

Annales Pénitentes.

NOUVEAU MODE
DE
CULTURE ET D'ÉCHALASSEMENT
DE LA VIGNE,

PAR COLLIGNON D'ANCY,

Membre de plusieurs Sociétés académiques et agricoles de France,

OUVRAGE

Couronné par l'Académie impériale de Metz (Société centrale
d'agriculture de la Moselle),

Adopté par plusieurs Sociétés d'agriculture de France et de l'Etranger,

ET

Approuvé par M. A. DU BREUIL, chargé du Cours d'Arboriculture
au Conservatoire impérial des arts et métiers, etc.

INSTRUCTION

POUR LA

POSE DU NOUVEAU MODE D'ÉCHALASSEMENT DE LA VIGNE,

DE TREILLAGES ET DE CLOTURES EN FIL DE FER.

Il importe de porter jusqu'au fond des campagnes
les procédés rationnels qui doivent être substitués à
ceux dont s'accommode la routine, au plus grand
détriment de la fortune publique.

(Discours de M. le Directeur général de l'Agriculture,
à l'ouverture du dernier concours de Poissy.)

Jc **PARIS.**

THIRY, ROGEE ET Cie, 9, RUE BERGÈRE.

1854.

NOUVEAU MODE
DE
CULTURE ET D'ÉCHALASSEMENT
DE LA VIGNE.

¹ *Nouveau Mode de Culture et d'Échalassement de la Vigne*, par Collignon d'Ancy, membre de plusieurs Sociétés académiques et agricoles de France ; 1 vol. in-8° avec planches. Paris ; Thiry, Bourcy et C^{ie}, 9, rue Bergère, et à la librairie agricole de Dusacq, 26, rue Jacob.

² *Cours élémentaire, théorique et pratique, d'Arboriculture*, par M. A. Du Breuil, chargé du Cours d'Arboriculture au Conservatoire impérial des arts et métiers, membre de la Société impériale et centrale d'horticulture de France, correspondant de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, etc. ; 2 vol. in-8° avec gravures. Paris ; Thiry, Bourcy et C^{ie}, 9, rue Bergère.

NOUVEAU MODE
DE
CULTURE ET D'ÉCHALASSEMENT
DE LA VIGNE,

PAR COLLIGNON D'ANCY¹,

Membre de plusieurs Sociétés académiques et agricoles de France,

OUVRAGE

Couronné par l'Académie impériale de Metz (Société centrale
d'agriculture de la Moselle),

Adopté par plusieurs Sociétés d'agriculture de France et de l'Etranger,

ET

Approuvé par M. A. DU BREUIL, chargé du Cours d'Arboriculture
au Conservatoire impérial des arts et métiers, etc.²

INSTRUCTION

POUR LA

POSE DU NOUVEAU MODE D'ÉCHALASSEMENT DE LA VIGNE,

DE TREILLAGES ET DE CLOTURES EN FIL DE FER.

Il importe de porter jusqu'au fond des campagnes
les procédés rationnels qui doivent être substitués à
ceux dont s'accommode la routine, au plus grand
détriment de la fortune publique.

(Discours de M. le Directeur général de l'Agriculture,
à l'ouverture du dernier concours de Poissy.)



PARIS.

THIRY, BOURCY ET C^{ie}, 9, RUE BERGÈRE.

1854.

Digitized by the Internet Archive
in 2012 with funding from
County of Sonoma

AVANT - PROPOS.

On compte en France environ 420 000 hectares de vignes échalassées. Dans les départements vinicoles où cette plante est ainsi cultivée, il n'est pas un viticulteur qui ne sache que, chaque année, au printemps, un vigneron enfonce profondément en terre environ cinquante mille échalas, et que tous les ans, à l'automne, il arrache ces cinquante mille échalas, pour les déposer en faisceaux dans les vignes jusqu'au printemps suivant ; aussi l'échalassement de la vigne est-il envisagé, par tous les œnologues, comme un travail très-pénible pour le vigneron, et, de jour en jour, plus onéreux pour le propriétaire, tant par suite des nombreux défrichements de forêts, que par l'augmentation progressive du prix de la main-d'œuvre. Il était donc à désirer, dans l'intérêt du bien public, qu'un procédé plus simple, plus durable et plus économique, vînt se substituer à l'ancien mode de soutenir la vigne.

Je le dis ici, sans orgueil, mais avec le bonheur que j'éprouve

d'avoir fait quelque chose d'utile pour tous, je crois avoir complètement résolu ce problème. J'appuie mon assertion sur les nombreuses distinctions honorifiques qui m'ont été décernées au sujet de cette utile innovation, sur le succès toujours croissant de ma méthode, tant en France qu'à l'étranger ; enfin, sur les essais infructueux tentés dans plusieurs départements pour modifier le perfectionnement dont je suis l'auteur.

DESCRIPTION

DU

NOUVEAU SYSTÈME POUR REMPLACER LES ÉCHALAS

PAR

DES LIGNES DE FER TENDUES AU MOYEN DU RAIDISSEUR.

INSTRUCTION

POUR LA POSE.

On devra autant que possible , par économie , diriger les lignes dans le sens de la plus grande longueur du terrain.

Après avoir mesuré la longueur de ce terrain , on déterminera l'emplacement des supports intermédiaires, qui devront être à la distance de sept à huit mètres l'un de l'autre.

On posera ensuite des jalons sur toutes les bornes qui se trouveront des deux côtés de la vigne. Si les bornes n'étaient pas en ligne droite, et qu'il n'ait pas été possible de s'aligner avec les voisins, on devra jalonner la deuxième ligne.

Après s'être assuré que les supports de cette ligne sont parfaitement alignés, on divisera l'autre côté du terrain, et l'on enfoncera, à chaque division, un support intermédiaire; ensuite, on attachera, d'un support à l'autre, un cordeau traversant la vigne dans toute sa largeur.

Le vigneron se munira alors d'une mesure qui variera depuis 0^m,50 jusqu'à 0^m,80, pour une vigne à une seule rangée de ceps, et depuis 0^m,70 jusqu'à 1 mètre, pour une vigne à double rangée de ceps.

Après avoir posé cette mesure sur terre, près du pied du premier support, un deuxième ouvrier enfoncera, avec un gros marteau, le second support, dont le pied devra être appuyé contre l'autre extrémité de la mesure.

Si la terre est trop serrée, on devra préparer le trou du support avec une broche de fer, fixée dans un manche de bois garni d'une virole à son extrémité.

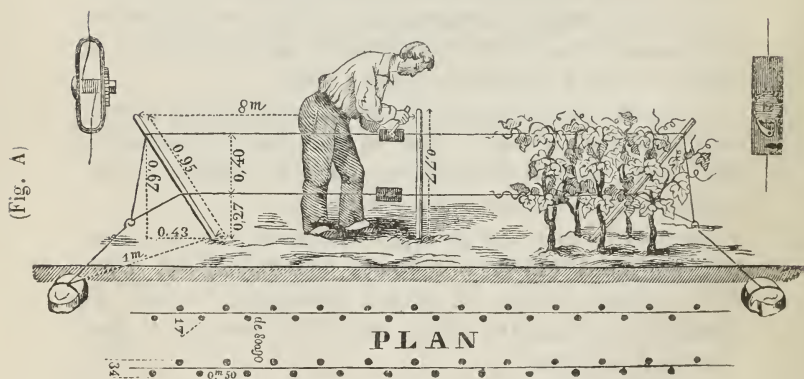
On continuera ainsi la division de toute la vigne.

Quant aux irrégularités qui pourront se trouver d'un côté ou de l'autre de cette vigne, on y remédiera par des lignes brisées.

S'il s'agit de provigner une ancienne vigne avec une seule rangée de ceps, on s'y prendra de la manière suivante :

Après avoir attaché un cordeau aux deux premiers supports (ce cordeau représente la ligne de fer), le vigneron, avec une mesure de 0^m,50 à 0^m,40, provignera chaque cep près du cordeau et à la distance voulue.

Pour une vigne à double rangée de ceps, le vigneron se servira d'une mesure de 0^m,50 à 0^m,55, et provignera tous les ceps à la distance de 0^m,16 à 0^m,20 du cordeau et en quinconce¹. (Voir le plan, fig. A.)



¹ Mes vigneronns ont une telle habitude de ce mode de provignage, qu'ils ne se servent plus d'aucune mesure pour faire cette opération.

(Note de l'auteur.)

Les supports des extrémités, les moellons et les lignes de fer ne seront placés qu'après l'opération du provignage. En se servant d'une seule ligne (c'est ainsi que je cultive mes vignes), on pourra retarder ce travail jusqu'à l'époque où les sarments auront atteint un développement qui permettra de les accoler à cette ligne.

Pour procéder à ces diverses opérations :

1° On creusera, à chaque extrémité de toutes les lignes, un trou d'environ 0^m,30 de largeur sur 0^m,40 de profondeur, dans lequel on introduira un moellon d'environ vingt-cinq centimètres cubes, entouré de fil de fer *galvanisé* plié en deux, et passant à travers un des anneaux d'une agrafe *galvanisée*, dont la moitié, au moins, devra être enfermée dans la terre. On comblera tous ces trous avec de la terre que l'on damera fortement (Fig. A).

2° A la distance de 0^m,50 à 0^m,60 de l'anneau des agrafes et à chaque extrémité des lignes, on enfoncera, avec une petite masse, un fort support que l'on inclinera du côté du moellon, sous un angle d'environ quarante-cinq degrés. On percera ensuite deux trous au travers de ces supports, l'un à 0^m,27 au-dessus du sol, et l'autre à 0^m,67, aussi au-dessus du sol (Fig. A).

Ce travail fini, le vigneron prendra une botte de fil de fer, et, après en avoir choisi le bon bout, il la déroulera sur place, tandis qu'un second ouvrier ira attacher ce fil à l'anneau de l'agrafe de l'extrémité de la ligne, après l'avoir accroché aux pointes à crochet et l'avoir fait passer à travers un des supports inclinés.

On le coupera à la longueur voulue, et on l'attachera à l'autre extrémité, après l'avoir passé dans les trois trous du *raidisseur*, ainsi qu'au travers de l'autre support incliné.

On enfermera ensuite le fil de fer, en frappant légèrement, avec un petit marteau, sur la tête des pointes à crochet, et en faisant glisser, en même temps, le *raidisseur* vers le milieu de la ligne.

Enfin, on raidira à volonté, en se servant d'une clef faite exprès pour cet usage.

Le même travail s'exécutera pour toutes les lignes.

OBSERVATIONS.

Les supports intermédiaires devront être parfaitement alignés.

Les supports des extrémités devront avoir la même inclinaison et la même direction. Pour cela faire, on posera d'abord les deux supports inclinés de chacune des extrémités de la vigne; on attachera ensuite deux cordeaux allant de l'un à l'autre; le premier, près de terre, et le deuxième, au milieu de ces supports.

Les têtes des supports des extrémités devront être sciées à la même hauteur.

Les agrafes devront être placées régulièrement, au moyen d'un cordeau.

On devra, préférablement, fixer à l'avance les pointes à crochet dans les supports intermédiaires, de telle sorte, qu'après avoir enfoncé ces supports à environ 0^m,40 dans la terre, la pointe de bas se trouve à 0^m,27 au-dessus du sol, et celle de haut, à 0^m,67, aussi au-dessus du sol.

Si la vigne décrit une ou plusieurs courbes, on devra, à chaque courbe, placer un fort support et l'enfoncer profondément en terre.

On devra aussi employer, pour les lignes de fer qui servent de limite à la propriété voisine, un numéro plus fort, ainsi que des supports intermédiaires plus gros.

Si l'on ne fait usage que d'une seule ligne de fer, on pourra la placer à 0^m,60 au-dessus du sol, et on accolera au pied des ceps les sarments qui ne dépasseront pas cette ligne.

A défaut de gros moellons, on y suppléera par des pierres plates placées l'une sur l'autre et entourées de fil de fer *galvanisé*.

Enfin, il sera préférable de goudronner le pied des supports, ou de brûler légèrement leur extrémité.

Ces supports seront de bois scié ou fendu. Ceux des extrémités devront avoir 1^m,40 à 1^m,50 de longueur, sur 0^m,04 à 0^m,06 d'équarrissage. Les supports intermédiaires devront avoir 1^m,30 à 1^m,40 de longueur, sur 0^m,03 à 0^m,04 d'équarrissage.

Pour établir le système à fils de fer dans une vigne cultivée en

rangées parallèles, on pourra placer seulement les supports des extrémités de chaque ligne et tendre ensuite les fils de fer; ces fils serviront de jalons pour aligner les supports intermédiaires.

RÉSUMÉ DE L'INSTRUCTION

Pour la Pose du Nouveau Système d'Échalassement en Fil de Fer.

1. Diriger les lignes dans le sens de la plus grande longueur du terrain.
2. Placer de chaque côté de la vigne les supports intermédiaires à la distance voulue.
3. Jalonner la première ligne.
4. Diviser le terrain pour la pose des supports intermédiaires.
5. Enfoncer les supports intermédiaires.
6. Creuser les trous pour placer les moellons.
7. Attacher l'agrafe au moellon après l'avoir entouré de fil de fer galvanisé.
8. Damer la terre qui recouvre les moellons.
9. Enfoncer les supports des extrémités.
10. Percer les trous dans les supports des extrémités.
11. Dérouler le fil de fer.
12. Accrocher le fil de fer aux pointes à crochet.
13. Attacher le fil de fer à l'extrémité de la ligne.
14. Couper le fil de fer à la longueur voulue.
15. Attacher le fil de fer à l'autre extrémité de la ligne.
16. Faire glisser le *raidisseur* vers le milieu de la ligne.
17. Enfermer définitivement le fil de fer dans les pointes à crochet.
18. Raidir les fils à volonté.

OUTILS ET OBJETS DIVERS

Pour la Pose du Nouveau Système d'Échalassement en Fil de Fer

1. Petite masse en fer pour enfoncer les supports des extrémités.

2. Gros marteau pour les supports intermédiaires.
3. Petit marteau pour les pointes à crochet.
4. Petite vrille pour préparer les trous destinés à recevoir les pointes à crochet.
5. Pincés plates pour redresser le fil de fer et faire les attaches au moyen d'un anneau à queue tordue.
6. Bêche.
7. Broche de fer.
8. Petites tenailles.
9. Pincés à couper le fil de fer.
10. Mètre.
11. Roulette métrique.
12. Cordeau.
13. Moellons.
14. Supports des extrémités.
15. Supports intermédiaires.
16. Petites pointes à crochet.
17. Agrafes de fil de fer *galvanisé*.
18. Clef pour raidir le fil de fer.
19. Raidisseurs.
20. Fil de fer galvanisé ou non galvanisé, Nos 10, 11, 12 ou 13.

AVANTAGES DU NOUVEAU SYSTÈME

Pour remplacer les Échalas.

Application. — Le système à fils de fer dont je viens de donner la description, peut s'appliquer indistinctement dans tous les terrains quelles qu'en soient l'étendue, l'inclinaison et la configuration du sol, en un mot, il peut être employé avec succès partout où la vigne est cultivée et soutenue par un procédé quelconque (voir plus loin le rapport fait à l'Académie impériale de Metz, le 26 septembre 1847.)

Etablissement. — Supposons une ligne de 100 mètres de longueur avec une double rangée de ceps plantés à 0^m,50 l'un de l'autre, on obtiendra 400 ceps,

Pour établir le long de cette ligne de 100 mètres le système à fils de fer avec deux fils superposés, il faudra :

Quatre kilogrammes de fil de fer non galvanisé N° 15 à	
0 ^f ,80 le kilogramme, ci.....	5 ^f 20 ^c
Deux raidisseurs à 0 ^f ,25 l'un, ci.....	50
Deux supports pour les extrémités à 0 ^f ,25 l'un, ci....	50
Douze supports intermédiaires à 0 ^f ,10 l'un, ci.....	1 20
Deux moellons à 0 ^f ,05 l'un, ci.....	10
Deux agrafes galvanisées à 0 ^f ,10 l'une, ci.....	20
Petites pointes à crochet pour.....	05
Fil de fer galvanisé pour entourer les moellons,.....	05
TOTAL.....	5 70

Pour établir cette ligne de 100 mètres selon l'ancien système il faudra :

Quatre cents échelas à 0 ^f ,03 l'un, ci.....	12 ^f »
Economie en faveur du nouveau système pour une ligne de 100 mètres, ci.....	6 ^f 30 ^c

Le nouveau système à fils de fer coûtera donc moitié moins que l'ancien pour les premiers frais d'établissement.

Si l'on supprime la ligne inférieure, on obtiendra une nouvelle économie d'environ un tiers de la dépense totale.

En se servant de fil de fer galvanisé, l'économie sera moins considérable. Mais le fil de fer ainsi préparé étant à l'abri de l'oxidation, cet excédant de dépenses se trouvera compensé par une durée beaucoup plus longue. Il est aussi moins sujet à la dilatation. On devra donc le préférer au fil de fer ordinaire.

Quant à la pose de cette ligne de fer de 100 mètres, elle est aussi simple que facile et surtout beaucoup moins pénible à établir que le piquage des 400 échelas ; aussi, je n'en parle ici que pour mémoire.

Les diverses économies obtenues ci-dessus seront toujours en raison de la superficie du terrain. Plus une vigne destinée à y établir la méthode à fils de fer sera grande, plus l'économie sera considérable. On comprendra facilement qu'une vigne de deux

ares coûtera beaucoup plus, proportion gardée, qu'une vigne de cent ares, puisqu'il ne faudra qu'un seul *raidisseur* pour une ligne de fer quelle qu'en soit la longueur.

Une dernière observation que je crois devoir faire, c'est que dans bien des départements vinicoles, les échalas sont d'un prix plus élevé qu'en Lorraine. Ainsi, par exemple, en Alsace, ils se vendent depuis quatre francs jusqu'à vingt francs le cent, tandis qu'en Lorraine, ils ne dépassent pas trois francs le cent. En Champagne ils sont aussi d'un prix plus élevé que dans la Moselle.

Entretien. — En évaluant à vingt ans la durée des quatorze supports destinés à l'établissement de la ligne de cent mètres dont je viens de parler :

Il en faudra par année pour la valeur de..... 0^f 10^c

En évaluant la durée des quatre kilogrammes de fil de fer non galvanisé à cinquante ans, et en divisant le prix de ces quatre kilogrammes par cinquantième,

Il en faudra par année pour la valeur de..... 0^f 06^c

TOTAL des frais d'entretien du nouveau système par année pour une ligne de cent mètres... .. 0^f 16^c

En évaluant la durée des quatre cents échalas aussi à vingt ans, il faudra par année pour la valeur de... 0^f 60^c

Différence en faveur du nouveau système..... 0^f 44^c

Ce simple calcul suffit pour donner la preuve de la grande économie d'entretien que présente le nouveau système sur l'ancien.

Travaux. — Dans le département de la Moselle, on compte, pendant l'année, douze façons données aux vignes échalassées ;

1. Le déchalassement.
2. La taille,
3. Le labour.
4. L'échalassement.
5. Le premier accolage.
6. Le provignage.
7. Le pincement.
8. Le premier binage.
9. L'ébourgeonnage.

10. Le deuxième accolage.
11. Le deuxième binage.
12. Le troisième accolage et la rognerie.

Il y a des années où les vigneronns donnent trois et même quatre binages à la vigne.

Dans les vignes à fils de fer, cultivées avec une seule ligne, (j'ai dit plus haut que c'est ainsi que je cultive mes vignes), sur les douze façons données aux vignes échalassées, quatre sont supprimées :

1. L'échalassement.
2. Le déchalassement.
3. Le premier accolage, ainsi que la paille dont les vigneronns se servent pour attacher la vigne.
4. Le deuxième accolage et la paille.

Rapport. — Le rapport des vignes à fils de fer est plus considérable que celui des vignes à échalas (Voir le mémoire du 26 novembre 1848).

Culture. — Dans les vignes plantées en lignes droites, tous les travaux se feront avec plus de facilité et de promptitude que dans les vignes plantées sans ordre, et à des intervalles inégaux. L'ouvrier se trouvant plus à l'aise et n'étant pas obligé de changer de place à chaque cep, ne les endommagera ni avec la bêche ni avec les pieds.

Les lignes de fer n'étant élevées que de 0^m,67 au-dessus du sol, les vigneronns et même les femmes et les enfants, pourront les franchir sans aucune difficulté (Voir le rapport du 26 sept. 1847).

Échalassement. — L'échalassement de la vigne est un travail aussi pénible qu'onéreux. Cette vérité a déjà été constatée par un savant agronome quand il a dit, il y a près d'un siècle, « *que l'auteur de la suppression des échalas aurait bien mérité du pays.* »

Il est donc vivement à désirer que le vigneron soit affranchi de ce rude labeur, non-seulement sous le rapport de l'amélioration de sa condition matérielle, mais encore dans l'intérêt de sa condition morale. Ceux qui connaissent certaines habitudes de nos vignobles, me comprendront.

D'autres considérations que je qualifierai d'hygiéniques, mi-

lilent encore, selon moi, en faveur de la disparition des échalas. Il est de notoriété que tel vigneron est mort d'une fluxion de poitrine, à la suite de l'échalassement; tel autre s'est crevé un œil avec un de ces maudits morceaux de bois, et tous sont exposés, pendant cette opération, à des accidents plus ou moins graves. Dans l'intérêt de cette classe nombreuse de cultivateurs, tout homme de bien et ami de l'humanité, qui s'occupe de viticulture, devrait donc ce me semble, me prêter un concours qui me rendrait moins pénible et moins difficile, la tâche ingrate que je me suis imposée.

J'ajouterai encore :

L'échalassement de la vigne étant supprimé, on pourra retarder le labour et choisir toujours un temps favorable.

L'échalassement fait par un temps contraire, nuit à la prospérité du cep.

Le piétinement de l'ouvrier autour des ceps, pour enfoncer les échalas, même par un temps convenable, détruit en partie les bons effets du labour. La nouvelle manière de cultiver la vigne préviendra ce grave inconvénient dans les travaux si multipliés que cette plante exige.

S'il arrive qu'à la suite d'une longue sécheresse, la terre soit trop serrée, ou que, par la paresse de l'ouvrier, les échalas ne soient pas assez enfoncés, les faisceaux de feuilles donnent prise aux vents et les ceps sont renversés par terre. Quand on ne s'en aperçoit pas ou qu'on néglige de les relever, les raisins dont les ceps sont chargés pourrissent souvent tout à fait.

Enfin si la vigne pousse, le vigneron n'est pas exposé à faire tomber des boutons, ainsi que cela arrive assez souvent lors de l'échalassement de la vigne.

Maturité. — La supériorité de maturité des vignes à fils de fer a été constatée dans plusieurs mémoires et rapports (Voir plus loin le mémoire du 26 novembre 1848, le rapport fait à l'Académie le 24 novembre 1855, et l'extrait de l'Abeille Alsacienne).

En effet, il est facile de se convaincre en examinant une vigne dressée selon la méthode à fils de fer, que les raisins de cette vigne sont mieux exposés à l'air et à la lumière et jouissent davantage

des heureuses influences du soleil, que les raisins des vignes échalassées, surtout de celles dont la végétation est très-vigoureuse.

Dans une année de fortes chaleurs et de grande sécheresse, si un propriétaire craignait que ses raisins ne fussent desséchés par un soleil trop ardent, il lui serait loisible de ne point supprimer les dernières pousses de la vigne en les abandonnant à elles-mêmes : les raisins se trouveraient alors aussi ombragés que ceux des vignes échalassées.

Vendanges. — Les vendanges se feront avec plus de promptitude et de facilité et le vendangeur sera moins exposé à oublier des raisins. Par le mauvais temps, il ne supportera pas l'eau qui dégoutte des sarments, et ne causera aucun dégât involontaire dans les vignes.

On pourra aussi démêler plus facilement les différentes espèces de raisins et séparer ceux qui seront murs de ceux qui ne le seront pas.

Grêle. — La disposition des ceps et la guirlande garantissent mieux le raisin des atteintes de la grêle que ne peut le faire le simple échalas des anciennes vignes (Voir le mémoire du 30 décembre 1849).

Du reste la grêle est un fléau qui nous attaque rarement. En répartissant sur trente années le dommage que ce fléau m'a fait éprouver, il n'a été, par année, approximativement que d'un quarantième de ma récolte. J'ai prouvé qu'avec la méthode à fils de fer (mémoire du 26 novembre 1848), nous obtenions environ un cinquième de récolte en plus. En admettant que la grêle ne ravage que les vignes à fils de fer et qu'elle épargne les autres, l'avantage serait encore en faveur de ma méthode.

Gelée. — Il est des vigneronns qui prétendent que l'échalas protège la vigne contre la gelée. Je suis d'une opinion contraire : au printemps, la gelée survient ordinairement après une pluie, c'est l'humidité qui la provoque : l'échalas n'est-il pas propre à entretenir cette humidité, et par conséquent une des causes des ravages que la gelée peut occasionner.

Une autre considération que je ferai valoir en faveur de cette assertion, c'est que dans les vignobles de la Moselle, durant l'hiver rigoureux de 1850, les ceps enfermés dans les tas d'échalas

sont morts : ce sont les seuls que le froid ait fait périr pendant cet hiver.

De plus il a été constaté que les vignes à fils de fer sont moins facilement attaquables par la gelée, en hiver et au printemps, que les vignes échalassées (Voir les rapports des 26 septembre 1847 et 24 novembre 1855, et la lettre du 27 avril 1854).

Pourriture. — Quant à la nourriture, elle fait moins de dégâts que dans les vignes à échalas. S'il est prouvé que les raisins des vignes à fils de fer sont mieux exposés à l'air, à la lumière et au soleil, que les raisins des vignes échalassées, mon assertion se trouve justifiée (Voir les mêmes rapports).

Surveillance. — Chaque propriétaire aura beaucoup plus aisé de surveiller ses vignes au nouveau système. Il pourra facilement s'assurer, par lui-même, si chaque façon a été bien faite, si le nombre des ceps voulus existe, toutes choses qu'il est impossible de vérifier dans les vignes à échalas et plantées sans ordre.

Anticipation. — Une vigne à fils de fer, même sans être abornée, ne sera pas exposée aux anticipations des voisins, ainsi que cela arrive trop souvent dans les anciennes vignes.

Bois. — Le système à fils de fer, une fois mis en application sur une vaste échelle, arrêtera la progression croissante du prix des bois, celui du chêne principalement.

Engrais. — L'utilité des engrais dans les vignes a été constatée depuis longtemps ; mais, jusqu'à ce jour, l'enfouissement des fumiers frais a été proscrit, comme pouvant porter un grand préjudice à la prospérité de la vigne. Pour ce motif, les vigneron ont la mauvaise habitude de laisser leurs fumiers devant leurs habitations, sous l'égoût des toitures ; les eaux pluviales en tombant dessus entraînent sur la voie publique la partie la plus fertilisante. Après plusieurs années d'expériences, j'ai trouvé un moyen bien simple de les utiliser au sortir des étables, sans qu'il puisse jamais en résulter aucun danger pour la prospérité de la vigne (Voir le mémoire du 8 septembre 1853, et les extraits des rapports faits à la Société d'Agriculture de Nancy).

Un des grands avantages de ce nouveau mode d'utiliser les engrais dans les vignes, avantage dont ne jouissent pas les terres

arables, c'est de pouvoir les enfouir dans la terre pendant la plus grande partie de l'année. L'été dernier (1855), au plus fort de la sécheresse j'ai fait répandre et enfermer de suite du fumier dans plusieurs vignes de trois et quatre années de plantation, situées dans une terre légère et à l'exposition du midi. Eh bien ! malgré les sinistres prédictions de nos vigneron, ces vignes, à l'automne, étaient devenues plus vertes et plus vigoureuses.

Les vignes ainsi amendées ne doivent pas être labourées l'année suivante, à moins que l'engrais ne soit entièrement décomposé.

Beauté. — Je ne terminerai pas cette longue nomenclature des avantages du nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne, sans dire quelques mots de ses agréments. Rien n'est plus triste et plus monotone, chacun le sait, que l'aspect d'une vigne nouvellement échalassée ; aussi, comme embellissement, un propriétaire n'aura garde d'en posséder dans ses jardins. Il n'en est plus ainsi aujourd'hui ; car une vigne dressée selon la méthode à fils de fer, avec des supports sciés et peints, plantés régulièrement, parfaitement alignés et d'égale hauteur, les guirlandes soignées, les allées nettoyées et ratissées, présente un aspect des plus ravissants. Le possesseur de grands jardins qui tiendrait à embellir sa propriété, devra faire établir une vigne semblable, dans un des compartiments de ses jardins ; il réunira deux choses : l'utile et l'agréable.

RÉSUMÉ DES AVANTAGES DU NOUVEAU SYSTÈME

POUR REMPLACER LES ÉCHALAS

AINSI QUE DU NOUVEAU MODE DE CULTURE.

1. Application du système à fils de fer dans toutes les vignes cultivées avec un soutien quelconque.
2. Pose très-simple et à la portée des vigneron.
3. Economie considérable pour les frais d'établissement.
4. Entretien presque nul.
5. Plus d'échalassement ni de déchalassement.

6. Deux façons pour accoler la vigne , supprimées ainsi que la paille.
7. Augmentation des produits.
8. Culture plus facile.
9. Amélioration de la condition morale et matérielle du vigneron.
10. Maturité supérieure.
11. Vendanges faites avec promptitude.
12. Les vignes moins exposées à la gelée ,
13. A la grêle ,
14. A la pourriture.
15. Surveillance beaucoup plus sûre.
16. Plus d'anticipations.
17. Diminution des bois.
18. La valeur des engrais doublée.
19. Beauté , ordre , propreté et régularité.

OBSERVATION GÉNÉRALE.

Les vignes sont exposées à des accidents imprévus et souvent isolés dont il est difficile de découvrir l'origine et d'expliquer la cause. Ainsi , une vigne est attaquée de la grêle , de la gelée , de la brûlure , etc. ; souvent la voisine ne l'est pas. Tous les accidents auxquels les vignes à échelas sont exposés , peuvent se produire aussi dans les vignes à fils de fer sans que le fil de fer en soit aucunement responsable. Si une vigne au nouveau système vient à être frappée d'un de ces accidents , les vigneronns jettent de hauts cris : le système est condamné ; mais ils n'ont garde de se plaindre d'un fléau qui attaque une de leurs vignes à échelas , lorsque les voisines n'en sont pas atteintes ; aussi , les améliorations seront-elles beaucoup plus lentes à s'introduire dans la viticulture que dans toute autre branche de l'agriculture.

DES TREILLAGES EN FIL DE FER.

INSTRUCTION

POUR LA POSE.

On devra commencer la pose d'un treillage en fil de fer, par tracer une ligne verticale aux deux extrémités du mur destiné à recevoir un semblable treillage.

Après avoir déterminé sur ces deux lignes, l'emplacement des pitons à pointe, on enfoncera solidement les pitons de chacune de ces lignes.

On attachera ensuite un cordeau bien tendu, au piton de haut de chaque extrémité du mur.

De deux en deux mètres (cette distance peut être augmentée ou diminuée), on tracera une ligne verticale et l'on fera sur chacune d'elles, pour la pose des supports à queue, une division semblable à celle des lignes des extrémités.

Une fois tous les supports fixés, l'ouvrier prendra une botte de fil de fer, qu'il déroulera sur place, après en avoir choisi le bon bout qu'un second ouvrier ira attacher à l'autre extrémité du mur.

Après avoir coupé le fil de fer à la longueur voulue, on devra faire passer ce fil par les trois trous du *raidisseur* que l'on fera glisser vers le milieu de la ligne.

Ensuite on accrochera le fil de fer à l'anneau des supports à queue et on l'attachera à l'autre extrémité du mur.

Enfin on raidira ce fil à volonté.

On procédera de même pour toutes les lignes.

OBSERVATIONS.

Tous les *raidisseurs* devront être placés, pour la régularité, au-dessus les uns des autres, chose facile à faire, après avoir tracé une ligne verticale sur le mur.

Si des pitons ou des supports résistent aux coups de marteau de l'ouvrier, il devra prendre un poinçon et percer des trous dans lesquels il enfoncera des tampons de bois, il sera facile alors d'y fixer les pitons.

Si le mur était construit en moellons de pierres tendres, on se servirait, pour préparer ces trous, d'un vilebrequin avec une mèche à pierre.

Une fois les pitons et les supports placés et avant la pose des lignes de fer, on devra faire réparer, avec du mortier fin, les dégradations que l'ouvrier aura faites dans les murs, en établissant ses treillages.

(Voir pour les avantages des treillages en fil de fer, l'extrait du rapport du 26 septembre 1847, et l'extrait du mémoire du 5 mars 1854.)

RÉSUMÉ DE L'INSTRUCTION

Pour la Pose des Treillages en Fil de Fer.

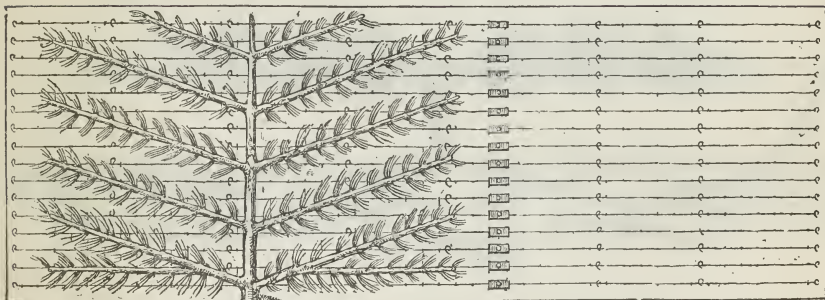
1. Tracer une ligne verticale à chacune des extrémités du mur.
2. Fixer les deux pitons de haut.
3. Tendre un cordeau.
4. Faire la division des pitons à pointe et des supports à queue.
5. Fixer les pitons à pointe et les supports à queue.
6. Dérouler le fil de fer.
7. Attacher le fil de fer à une des extrémités du mur.
8. Passer le fil de fer dans les trois trous du *raidisseur*.
9. Faire glisser le *raidisseur* vers le milieu de la ligne.
10. Attacher le fil de fer à l'autre extrémité du mur, après l'avoir accroché aux supports à queue.
11. Raidir le fil de fer.

OUTILS ET OBJETS DIVERS

Pour la Pose des Treillages en Fil de Fer.

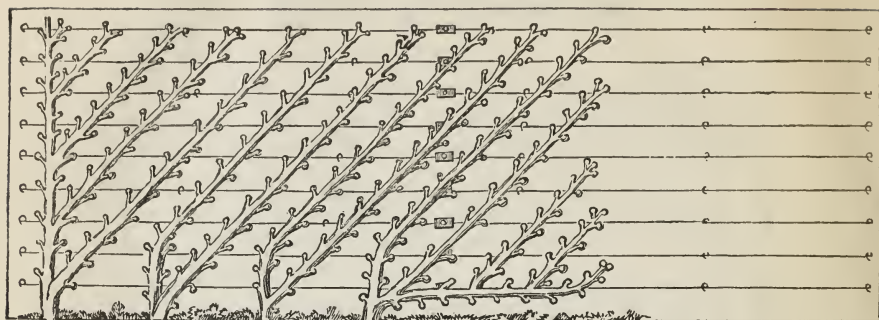
1. Marteau.
2. Pincés plates.
3. Pincés à couper le fil de fer.
4. Tenaillés.
5. Vilebrequin avec mèche à percer la pierre.
6. Poinçon.
7. Mètre.
8. Roulette métrique.
9. Cordeau.
10. Raidisseurs.
11. Clef pour les raidisseurs.
12. Pitons à pointe.
13. Supports à queue.
14. Fil de fer galvanisé et non galvanisé, Nos 15, 14 ou 15.

Pêchers en Palmette.



Pour les pêchers, la distance entre les fils de fer, sera de 0^m,06 ; ces fils ainsi rapprochés permettront de supprimer les lignes verticales et le palissage à la loque.

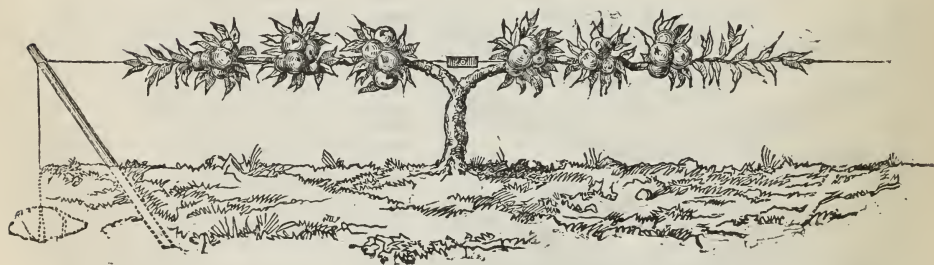
Poiriers en Cordon oblique double (Du BREUIL).



Pour les poiriers et les pommiers, la distance entre les lignes variera depuis 0^m,15, jusqu'à 0^m,20.

Pour la vigne on laissera entre les lignes un intervalle de 0^m,25 à 0^m,30.

Pommiers de Paradis en cordon.



Pour les pommiers de paradis en cordon, le système sera le même que pour la vigne palissée à une seule ligne de fer. La hauteur de cette ligne sera facultative, et le fil de fer devra être de la grosseur de celui que l'on emploie pour les treillages.

Bordures de Fraisiers.

Pour les bordures de fraisiers, on emploiera aussi le même procédé que pour la vigne, mais avec cette différence que l'on placera une ligne de fer de chaque côté de la bordure à la hauteur de 0^m,10 à 0^m,15, au-dessus du sol. Le fruit se trouvant soutenu sur ces fils, ne courra aucun risque de pourrir ou d'être attaqué par les insectes. Un seul fil de fer du côté de l'allée du jardin suffirait au besoin.

Berceaux.

Pour les berceaux de jardins, le fil de fer présente aussi une grande économie sur les berceaux en bois; il est d'une durée beaucoup plus longue et demande moins d'entretien.

Faisanderies.

Pour une faisanderie, il conviendra de lui donner au moins trois mètres de hauteur et de disposer les fils ainsi qu'il suit :

Jusqu'à la hauteur de 0^m,60, on les placera à 0^m,02 l'un de l'autre; de 0^m,60 à 1^m,20, à 0^m,05; de 1^m,20 à 2 mètres, à 0^m,10; puis l'on continuera en laissant 0^m,15 d'intervalle entre chaque ligne.

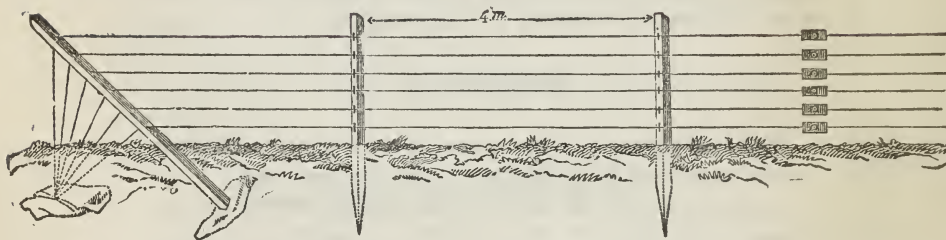


DES CLOTURES EN FIL DE FER.

INSTRUCTION

POUR LA POSE.

Clôture adoptée sur les Chemins de Fer.



On devra commencer la pose d'une clôture en fil de fer, présentant la figure d'un parallélogramme, par creuser aux quatre angles du terrain destiné à être clos, un trou de 0^m,40 à 0^m,50 de largeur, sur 0^m,60 à 0^m,70 de profondeur.

Dans chacun de ces trous on placera un moellon de 0^m,40 cubes environ, entouré d'un fil de fer double et *galvanisé*, dont les extrémités seront tordues de manière à former un anneau destiné à maintenir tous les fils qui devront s'y fixer.

A la distance de 1 mètre à 1^m,20 de chacun de ces trous et dans la direction des lignes, on en creusera un second de 0^m,40 à 0^m,50 de profondeur.

On placera, dans chacun de ces trous, un moellon destiné à recevoir le pied d'un support incliné vers l'angle de la clôture.

Le pied de ce support devra reposer dans une légère cavité taillée à l'avance dans ce moellon.

Après avoir calé avec quelques pierres le pied du support, on comblera le trou avec de la terre, en prenant la précaution de bien la damer au fur et à mesure qu'on l'introduira dans ce trou.

Les supports inclinés formant des angles, après avoir été assemblés à onglet, devront être reliés à leur extrémité par une forte pointe.

On percera, dans les supports inclinés, autant de trous qu'il devra y avoir de fils dans la clôture.

De quatre mètres en quatre mètres, on placera un support intermédiaire que l'on enfoncera en terre à une profondeur d'environ 0^m,50, et dans lequel il se trouvera autant de pointes à crochet, qu'il devra y avoir de fils dans la clôture.

Pour la pose des lignes de fer, on se conformera à l'instruction donnée pour la pose des fils des treillages et de la vigne, en commençant de préférence par la ligne inférieure.

Une fois toutes les lignes placées, on devra, avant de faire fonctionner le *raidisseur*, combler de terre le trou au fond duquel se trouveront fixés tous les fils de fer, en ayant soin de bien damer la terre par couche de 0^m,15 à 0^m,20. Après quoi on enfermera, avec un léger coup de marteau, tous les fils dans les pointes à crochet.

Pour la pose d'une porte dans une clôture, il suffira de faire une solution de continuité, en prenant un point d'appui dans la terre.

A chaque extrémité supérieure des supports inclinés, on placera verticalement un support qui viendra s'appuyer sur le moellon, et que l'on attachera, avec du fil de fer *galvanisé*, à l'anneau de ce moellon. Ces deux supports formeront les chambranles de la porte.

RÉSUMÉ DE L'INSTRUCTION

Pour la Pose d'une Clôture en Fil de Fer.

1. Creuser des trous à chacun des angles de la clôture.

2. Placer dans chacun des trous un moellon avec un anneau en fil de fer.
3. Creuser un second trou.
4. Placer au fond de ce trou un moellon destiné à recevoir le pied d'un support incliné.
5. Comblcr ce trou avec de la terre bien damée.
6. Relier l'extrémité des supports inclinés avec une forte pointe, après les avoir assemblés à onglet.
7. Percer les trous des supports des extrémités.
8. Placer les supports intermédiaires.
9. Enfoncer les pointes à crochet dans les supports intermédiaires.
10. Poser les lignes de fer.
11. Faire glisser le *raidisseur* vers le milieu de la ligne.
12. Comblcr de terre les trous dans lesquels se trouvent les moellons entourés de fil de fer.
13. Damer fortement la terre.
14. Raidir les lignes de fer.

OUTILS ET OBJETS DIVERS

Pour la Pose d'une Clôture en Fil de Fer.

1. Marteau.
2. Masse.
3. Dame à damer la terre,
4. Pincés plates.
5. Pincés à couper le fil de fer.
6. Maillet et ciseau à tailler la pierre.
7. Vilebrequin avec mèche à pierre.
8. Mètre.
9. Roulette métrique.
10. Cordeau.
11. Vrille.
12. Moellons.
13. Pointes à crochet.
14. Supports des extrémités.

- 15. Supports intermédiaires.
- 16. Raidisseurs.
- 17. Clef pour raidir le fil de fer.
- 18. Fil de fer galvanisé ou non galvanisé, Nos 14, 15, 16, 17, 18, 19 ou 20.

OBSERVATIONS.

Pour une clôture de plusieurs kilomètres, à chaque distance de deux cent cinquante à trois cents mètres, on devra faire une solution de continuité, en prenant un point d'appui dans la terre, comme s'il s'agissait d'établir l'angle d'une clôture.

Si la clôture doit décrire une courbe, on enfoncera plus profondément et l'on calera plus solidement le pied de tous les supports décrivant la courbe.

Pour une clôture d'un mètre de hauteur, les supports inclinés devront avoir environ deux mètres de longueur, sur 0^m,08 à 0^m,10 d'équarrissage.

Les supports intermédiaires devront avoir environ 1^m,60 de hauteur, sur 0^m,06 à 0^m,08 d'équarrissage.

La grosseur du fil de fer varie suivant la destination de la clôture; ainsi, pour clôtures de chemins de fer, on emploie les Nos 18 et 19; pour enfermer le bétail, 19 et 20; pour faisanderies, 14 et 15.

Le nombre des lignes de fer pour clôtures, ainsi que leur hauteur, est facultatif.

Pour enfermer le bétail, il faudra donner à la clôture 1^m,20 de hauteur, et mettre cinq ou six fils.

AVANTAGES.

La supériorité du nouveau système de clôtures en fil de fer, sous le rapport de l'économie pour les frais d'établissement, l'entretien et la durée, est généralement constatée aujourd'hui.

Une considération, d'une importance secondaire, il est vrai, mais que je ferai cependant valoir en faveur de ce mode de clôtures, c'est la possibilité de clore une propriété quelconque, tout en ménageant la vue du paysage qui l'entoure.

OBSERVATION GÉNÉRALE.

On devra tendre légèrement à la main toutes les lignes de fer, ou bien, on donnera préalablement, avec la clef, un demi-tour au cylindre du *raidisseur*. Cette précaution est indispensable, pour ne jamais avoir à craindre la rupture du fil de fer dans le trou qui passe au travers de ce cylindre.

L'application du fil de fer à la vigne, au palissage des arbres, aux clôtures, etc., est mise, par la description que je viens d'en donner, à la portée de tout vigneron, jardinier et ouvrier quelconque; aussi, cette innovation, qui présente des avantages réels et incontestables, ne subira-t-elle pas le sort réservé à toutes les innovations agricoles. Dans peu d'années, j'ose l'espérer, le fil de fer sera substitué, sur une grande échelle, aux échelas pour la vigne, aux lattes de chêne pour les treillages, et au bois pour les clôtures.



RAPPORTS ET MÉMOIRES.

RAPPORT

SUR LE

Nouveau Mode de Culture et d'Échalassement

DE LA VIGNE,

*Présenté à l'Académie royale de Metz et lu en séance le 26 septembre 1847,
par M. LASAULCE, membre titulaire.*

Messieurs ,

La Commission que vous avez chargée de constater le résultat des expériences faites par M. Collignon d'Ancy, comme application de son système d'échalassement et de culture de la vigne , s'est rendue le 12 de ce mois , au village d'Ancy-sur-Moselle.

Après avoir été reçue au domicile de M. Collignon , où se trouvaient également réunis Messieurs les délégués du Comice agricole de Metz , elle n'a pas tardé à se rendre dans celle des vignes cultivées d'après le nouveau système, qui, étant la moins éloignée de la maison , avait été désignée comme lieu de rendez-vous commun. Nous y trouvâmes, en effet, un assez grand nombre de vigneronspropriétaires du lieu , et plusieurs autres personnes qui paraissaient curieuses de connaître par elles-mêmes les faits qui allaient être mis sous les yeux de la Commission.

Le premier objet qui fixa l'attention de vos commissaires , est un treillage appliqué au mur qui clôt la vigne dans sa partie supérieure , mur encore neuf , mais déjà garni de jeunes espaliers.

Ce treillage est entièrement composé de fils de fer galvanisés, semblables à ceux qui sont employés pour la vigne. Fixés aux deux extrémités du mur par deux attaches, ils sont uniformément tenus à une distance d'un ou deux centimètres de sa surface par des pitons placés de distance en distance et dans l'anneau desquels le fil de fer est passé.

Au milieu de la portée de chaque fil de fer se trouve le petit appareil que M. Collignon désigne sous le nom de *raidisseur*, et qui a pour objet de tenir le fil constamment tendu avec une raideur suffisante pour donner de la fixité aux végétaux qui y sont attachés.

La Commission a été frappée de la simplicité et de la légèreté de ce genre de treillage, en même temps qu'elle a compris tous les avantages qu'il offre sous le double rapport de la durée et de l'économie. En effet, on sait combien est devenu dispendieux l'entretien des treillages en lattes de chêne, par suite des altérations auxquelles le bois ainsi divisé est sujet, et de la nécessité d'en renouveler la peinture à l'huile. A l'égard de la durée, c'est un fait d'expérience qu'on a vu fréquemment des fils de fer ordinaires conserver leur solidité après avoir été exposés à l'air et à la pluie pendant quarante et cinquante ans. Aussi l'application du fil de fer aux treillages est une chose dont l'essai a été fait depuis longtemps; mais par l'idée des pitons qui le tiennent à une juste distance du mur, et surtout par l'idée des raidisseurs, M. Collignon a fait disparaître tous les inconvénients attachés à ce genre de treillage.

La Commission, passant ensuite à l'examen du mode d'échassement de la vigne qui était sous ses yeux, a d'abord remarqué la parfaite régularité et l'aspect agréable qu'offrait cette vigne, distribuée en lignes parallèles formant des guirlandes de pampres sous lesquels les raisins étaient à demi-abrités.

Une première objection fut émise par plusieurs membres : celle du peu de solidité que leur paraissait avoir une telle disposition à cause de sa régularité même, en sorte qu'il leur semblait à craindre que des lignes ne vinssent à se briser ou à se coucher lorsqu'elles seraient battues par un vent fort.

M. Collignon répondit que depuis une année que la vigne était

ainsi dressée, elle avait supporté tous les temps sans jamais éprouver rien de semblable; qu'il faudrait un vent bien violent pour rompre un fil de fer N° 12 comme celui auquel la vigne est fixée; et que, d'ailleurs, la Commission allait juger de ce qui arriverait, lors même que ce fil viendrait à se rompre. En effet, le fil de fer ayant été coupé, non-seulement la guirlande de vigne se maintint comme elle était auparavant, mais même lorsqu'on la faisait fléchir en tout sens, en la secouant violemment, elle se relevait aussitôt et reprenait d'elle-même la position dans laquelle elle avait cru le long de son fil de fer. Sous le rapport de la solidité, la question paraît donc à la Commission heureusement résolue.

Quelques personnes avaient exprimé la crainte que les tiges de la vigne ne fussent meurtries par leur contact immédiat avec un corps aussi dur que le fer. L'attention de la Commission se porta aussi sur ce point, et l'examen le plus attentif ne lui fit voir sur les cepS aucune trace de meurtrissure. Elle remarqua que, dans la crainte de cet accident, on avait fait faire à la paille servant de lien, deux ou trois tours autour du fil de fer avant d'attacher le cep qui s'appuyait ainsi sur la paille et non sur le fer lui-même. Toutefois cette précaution n'était pas partout observée, et pourtant la tige de la vigne n'en souffrait pas davantage là où l'on avait manqué de l'employer. Il est donc bien constant pour la Commission que ce mode d'échalassement ne nuit point aux tiges de la vigne en les blessant.

Une discussion s'engage ensuite parmi les membres de la Commission et les autres personnes présentes, sur la question de savoir si les vignes disposées ainsi en lignes parallèles espacées n'offriront pas plus de prise à la gelée que les vignes cultivées selon l'ancien mode. La majorité des opinions pense que le milieu de la vigne est plutôt atteint de la gelée du printemps que les bords, par la raison que cette sorte de gelée a lieu, par suite du dépôt sur le bouton, des vapeurs d'eau qui se condensent, et le font périr en se congelant. Or, ces vapeurs se dégagent et se dissipent plus facilement sur les bords de la vigne, où le vent les emporte sans obstacle. Si quelques personnes ont remarqué le contraire, cela ne pouvait être que pour des vignes situées dans des fonds.

et dont les bords, par conséquent, étaient plus voisins que le milieu, des fossés et des lieux bas d'où la vapeur d'eau s'élevait.

La vigne, objet de cet examen, étant voisine d'une autre vigne échalassée selon l'ancien mode, et les raisins commençant à se colorer dans l'une et dans l'autre, quelques membres expriment le désir de comparer le degré de maturité des produits de chaque vigne. On cueille donc au hasard dans les deux vignes quelques raisins que l'on compare, et l'on trouve que le degré de maturité est à peu près le même dans les deux vignes, et que s'il y a quelque chose de plus dans l'une que dans l'autre, le résultat de la comparaison serait favorable au raisin provenant de la vigne à fils de fer. Au reste, quelques membres pensent que cette comparaison ne pourra être faite d'une manière satisfaisante qu'à l'époque de la maturité complète du raisin.

Quelques personnes ont paru craindre encore que l'espacement des lignes permettant aux rayons du soleil d'atteindre directement le raisin, il n'en résultât que les fruits ne fussent grillés et desséchés par une chaleur trop vive. M. Collignon répond que les années de grande chaleur sont si rares dans nos contrées, qu'il faudrait se préoccuper bien plutôt du soin de préserver les vignes du froid que du chaud. Rien ne serait plus facile, d'ailleurs, dans le cas de grandes chaleurs, que de détacher l'extrémité de la tige feuillée du fil supérieur, pour l'attacher au fil inférieur, de manière à ombrager le fruit autant qu'on le voudrait, et à le garantir de l'excès d'ardeur des rayons solaires.

Sur l'invitation qui lui en est faite ensuite par la Commission, M. Collignon donne la description de son système d'échalassement, ainsi que de chacune des parties qui le composent.

Quelques vigneron exécutent ensuite sous les yeux de la Commission le simulacre des opérations de la vendange : on coupe le raisin en suivant les lignes de fer sans être embarrassé par les ceps ni par le feuillage, et, par conséquent, sans jamais être exposé à mutiler ou à blesser la vigne. Les paniers pleins de raisins se passent sans inconvénient par-dessus les lignes. Ces lignes elles-mêmes, n'ayant qu'une hauteur de soixante-six centimètres, sont

facilement franchies par un vigneron, qui passe au-dessus d'une ligne en enjambant avec une hotte remplie de pierres.

Il a été prouvé, par le calcul, que les vignes, disposées selon le nouveau mode de plantation, renferment autant de ceps que les anciennes, et cependant les produits en sont mieux exposés aux rayons du soleil et jouissent davantage de l'air et de la lumière.

M. Collignon a séparé ses lignes de fer par un espace vide d'un mètre de largeur. Plusieurs membres de la Commission sont d'avis que cette distance pourrait être réduite de vingt centimètres sans nuire en aucune manière aux travaux de culture et à la maturation du raisin. Il résulterait de cette modification, qui conviendrait surtout dans les terrains élevés où la terre est peu profonde, que le nombre des ceps serait augmenté d'un cinquième.

Un membre de la Commission demande aux propriétaires présents, s'ils ne pensent pas que dans les vignes fortement inclinées, les eaux provenant des orages feraient plus de dégâts dans les nouvelles vignes que dans les anciennes ?

Un cultivateur lui répond que le milieu des petites allées formées par les lignes, servant de passage au vigneron pour tous les travaux, offre une terre plus battue et plus déprimée que près du pied des ceps, ce qui facilite l'écoulement des eaux en la divisant par autant de canaux qu'il y a d'intervalles entre les lignes de fer, tandis que les anciennes vignes présentent une foule d'obstacles qui permettent souvent aux eaux de se rassembler sur un seul point; aussi, le terrain est-il parfois raviné d'une manière désastreuse.

Après l'examen de ces diverses expériences et la discussion de toutes les questions qui ont été débattues devant elle, la commission a visité une seconde vigne dressée suivant le nouveau mode d'échalassement par M. Jénot, propriétaire-vigneron à Ancy. Cette vigne, parfaitement tenue, est remarquable par la vigueur et l'abondance de ses produits.

Enfin, la Commission est allée visiter une dernière vigne à lignes de fer, située sur un terrain élevé et en pente. Le nouveau système d'échalassement s'est encore parfaitement prêté à cette nouvelle disposition des lieux, et cela malgré l'irrégularité

de la configuration de ce terrain. Il est certain que la forme rectangulaire d'une vigne est le genre de surface le plus favorable à l'application des lignes. Toutefois il est prouvé qu'on pourrait, sans grande difficulté, l'employer même à un terrain plus irrégulier que celui de la vigne dont nous venons de parler. A cet effet on tronçonne les lignes lorsque le terrain l'exige, et, sans sortir du parallélisme général, on les brise à temps pour remplir les espaces irréguliers selon que le terrain l'exige.

En résumé, Messieurs, les nombreux avantages du nouveau système d'échalassement n'ont pas paru douteux à votre Commission. Elle est demeurée convaincue, par suite de l'examen auquel elle s'est livrée :

1° De la simplicité des procédés à suivre pour l'application de ce système et de la facilité d'exécution des diverses opérations de plantage et de culture qu'exige une vigne ainsi dressée ;

2° De la grande économie d'argent et de travail qui doit résulter de l'adoption de cette méthode ;

3° De la solidité et de la longue durée certaine de ce mode d'échalassement ;

4° Qu'il y a un progrès réel et un service éminent rendu à une contrée vinicole, par l'invention de l'ingénieux système proposé d'une manière si désintéressée et si généreuse par notre honorable concitoyen, M. Collignon d'Ancy.

Aussi, Messieurs, nous vous proposons d'accorder au nouveau mode de culture de la vigne, le haut témoignage de votre approbation la plus explicite.

LE PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE METZ

A Monsieur COLLIGNON D'ANCY.

Metz, le 26 septembre 1847.

Monsieur et cher Confrère,

L'Académie a entendu, dans la séance de ce jour, le rapport

qui lui a été présenté au nom de la Commission chargée de l'examen de votre nouveau Mode de culture et d'Échalassement de la Vigne.

Je me félicite d'être appelé, par mes fonctions, à vous faire savoir le premier que l'Académie a adopté le Rapport et accordé sa haute approbation aux importants perfectionnements dont vous êtes l'auteur.

Agréez, Monsieur, l'expression de mes sentiments les plus distingués.

Pour le Président absent, le Vice-Président,

CH. ROBERT.

MÉMOIRE

SUR LE

NOUVEAU MODE DE CULTURE ET D'ÉCHALASSEMENT

DE LA VIGNE,

*Présenté par l'Auteur à l'Académie nationale de Metz, et lu
en séance le 26 novembre 1848.*

Messieurs,

L'augmentation du prix des échalas, réclamait un nouveau système qui put, avec avantage et économie, remplacer l'ancien mode d'échalassement de la vigne.

Quelques œnologues comprenant cette nécessité, ont fait à diverses époques de louables efforts pour amener la solution désirée de ce problème.

M. Cadet de Vaux est, je crois, le premier qui ait tenté la culture de la vigne, sans le secours d'échalas. D'après le système de cet agronome, la vigne est plantée en lignes, comme au reste cela se

pratique généralement aujourd'hui dans toutes les exploitations bien tenues ; les ceps , espacés de 40 à 50 centimètres , sont réunis quatre par quatre , et sont attachés par leur extrémité supérieure , formant une espèce de ruche. Cette méthode a , entr'autres inconvénients , celui de mettre trop à l'abri du soleil une partie des raisins , c'est-à-dire , ceux qui se trouvent dans l'intérieur de la ruche. D'autres praticiens ont aussi cultivé la vigne sans autre appui que celui qu'elle peut trouver en elle-même ; mais leurs procédés n'étant point applicables à nos vignobles , je m'abstiendrai de vous en donner la description. Enfin , M. André-Michaux , membre de la Société centrale d'Agriculture , a substitué aux échalas l'emploi de lignes de fer mobiles , tendues au printemps après la taille , et enlevées après la vendange au moyen d'un moulinet de son invention.

Dans la séance publique de la Société d'Agriculture du département de la Marne , tenue à Châlons le 17 septembre 1846 , M. le Rapporteur de cette Société , en rendant compte du système de M. André-Michaux , s'est exprimé ainsi : « Les frais d'entretien » des bâtons sont considérables , puisqu'ils ne s'élèvent pas à moins » de 100 fr. par hectare chaque année , et la dépense nécessaire » pour garnir de bâtons une vigne nouvellement plantée , n'est pas » au-dessous de 3 500 fr. par hectare. Il y aurait assurément un » grand avantage à trouver un moyen moins coûteux de soutenir » la vigne ; cependant , malgré l'économie que semble , au premier coup-d'œil , présenter l'usage du fil de fer , malgré l'opinion de M. Poiteau , opinion favorable à cette nouvelle méthode , » M. Sellier , votre rapporteur , vous a signalé de graves et nombreux inconvénients qui doivent pour longtemps faire renoncer » à son introduction. »

Quels sont , Messieurs , ces graves et nombreux inconvénients signalés par l'auteur de ce rapport ? S'il m'est permis de parler de mon expérience , je dirai que c'est pour n'avoir pas trouvé un moyen simple et peu dispendieux de raidir le fil de fer , et de remédier à sa dilatation , que les essais précédemment tentés pour substituer le fil de fer aux échalas qui servent à soutenir la vigne , ne se sont pas propagés davantage ; mais comme ce problème me semble heureusement résolu par la méthode que j'ai publiée , j'ose

espérer que les améliorations nouvellement introduites dans la viticulture de nos contrées, seront aussi un jour mises en pratique dans un assez grand nombre de nos départements viticoles.

Vous savez tous, Messieurs, combien les nouvelles méthodes, en agriculture surtout, sont parfois lentes et difficiles à propager; vous n'ignorez pas non plus que la plupart des agronomes qui ont cherché à faire adopter leurs perfectionnements, ont presque toujours trouvé hostiles à leur application, les cultivateurs eux-mêmes, et qu'il leur a fallu la sanction du temps pour populariser leurs découvertes. En livrant à la publicité mon nouveau Mode de Culture et d'Échalassement de la Vigne, je devais donc m'attendre, malgré l'accueil bienveillant fait à mes premiers essais, à ne pas échapper à la critique des adversaires du progrès agricole. Cette appréhension n'était que trop bien fondée, car à peine tombé dans le domaine public, un système que l'on n'avait pas même expérimenté, s'est trouvé en butte à de nombreuses objections; ainsi on a dit, entr'autres choses, que les vignes disposées selon le nouveau mode de plantation, devaient contenir, à surface égale de terrain, un moins grand nombre de ceps que celles cultivées selon la méthode ancienne. D'après une opinion généralement admise chez nos meilleurs vignerons, les ceps d'une vigne bien cultivée doivent être espacés de 50 centimètres en tout sens, c'est par conséquent 1764 ceps seulement que doit contenir une pièce de vigne de la contenance de 4 ares 44 centiares. Convaincu depuis longtemps de la vérité de ce principe, j'ai dû, pour obtenir ce même nombre de ceps, réserver un mètre d'intervalle entre chaque ligne de fer. En examinant une vigne ainsi disposée, il m'a semblé que l'on pourrait réduire cette distance, et par là augmenter la production sans nuire en aucune manière aux travaux de culture et à la maturation des raisins. Cet espoir s'est complètement réalisé à la suite de quelques essais dont je vais vous entretenir.

Sans introduire aucune innovation dans mon deuxième mode de plantation, j'ai fait subir aux lignes de fer les modifications suivantes. Ces lignes, au lieu d'être à la distance d'un mètre l'une de l'autre, ont été placées,

1° A 90 centimètres. Nombre de ceps obtenus dans une pièce

de vigne de 4 ares 44 centiares, 1952 au lieu de 1764. Différence en plus, 168 ;

2° A 80 centimètres. Nombre de ceps obtenus, 2184 au lieu de 1764. Différence en plus, 420 ;

3° A 75 centimètres. Nombre de ceps obtenus, 2352 au lieu de 1764. Différence en plus, 588 ;

4° Enfin, la distance entre les lignes n'a plus été que de 65 centimètres. aussi ai-je obtenu 2772 ceps au lieu de 1764. Différence en plus, 1008 ;

Après avoir soumis toutes ces expériences à l'appréciation de nos plus habiles propriétaires-cultivateurs, il a été constaté :

1° Que le rapprochement des lignes de fer n'avait dû présenter aucun obstacle à la facile exécution des divers travaux de culture qu'exige une vigne ainsi dressée ;

2° Que les raisins avaient acquis le même degré de maturité dans toutes les rangées de ceps indistinctement.

Cependant, malgré les avantages obtenus dans les lignes les moins espacées, je crois qu'il sera toujours préférable de réserver entre chacune de ces lignes un intervalle qui devra varier depuis 80 jusqu'à 90 centimètres, suivant la force de la végétation, l'exposition et la richesse du sol ; car il serait à craindre que l'introduction dans la terre d'un trop grand nombre de ceps, ne contribuât à l'appauvrissement du cépage.

Parmi les nombreuses expériences comparatives auxquelles je me suis livré depuis la première application de mon nouveau système de culture de la vigne, il en est encore une assez importante pour ne point la passer sous silence.

Après les vendanges de l'année 1847, j'ai fait déposer dans une fûtaille le vin provenant d'une pièce de vigne cultivée selon le nouveau mode, et dont le cépage est entièrement composé de l'espèce de raisins nommée grosse race, ou Liverdun. Au moment du soutirage, ce vin a été dégusté, en présence des tonneliers, par plusieurs propriétaires de la localité ; il a été trouvé supérieur en qualité à celui que le même cépage avait produit dans le vignoble. Cependant cette vigne était fort chargée de raisins et son exposition est loin d'être une des meilleures de nos côteaux.

Messieurs, les résultats de ces diverses expérimentations ne laisseront, je l'espère, aucun doute dans vos esprits sur la supériorité de la nouvelle culture de la vigne, tant sous le rapport de l'augmentation des produits que sous celui de la qualité du vin. Si je n'avais craint d'abuser de la bienveillante attention que vous m'avez accordée jusqu'ici, il m'aurait été facile de réfuter d'autres objections qui m'ont été présentées. Qu'il me suffise de constater qu'une expérience de plusieurs années m'a pleinement convaincu de la facilité d'exécution des divers travaux qu'exige ma méthode, ainsi que des nombreux avantages qui en sont le résultat. Les succès que j'ai obtenus me donnent donc l'espoir que la viticulture, oubliée jusqu'à ce jour, aura désormais ses représentants dans les fêtes agricoles, et que nos comices de France s'empresseront de décerner des récompenses honorifiques, aux propagateurs d'un progrès introduit dans l'une des branches les plus importantes de notre agriculture nationale,

Nous soussignés, membres du Comice agricole de Metz, certifions que les résultats obtenus, constatés ci-dessus, sont entièrement conformes à la vérité.

JÉNOT, DUVERDIER, MARCHANT, GUÉPRATTE.

MÉMOIRE

SUR LE

NOUVEAU MODE DE CULTURE ET D'ÉCHALASSEMENT DE LA VIGNE,

*Présenté par l'Auteur à l'Académie nationale de Metz, et lu
en Séance le 30 décembre 1849.*

Messieurs,

Les pénibles travaux et les ouvrages si multipliés que la culture

de la vigne exige dans la plupart des vignobles de la France, m'avaient porté, depuis longtemps, à diriger mes études vers la viticulture. En m'occupant de cette branche importante de notre agriculture nationale, je n'avais pas oublié qu'un savant agronome dont s'honore la France, avait dit, il y a déjà près d'un siècle, *« que celui qui aura trouvé le moyen de se passer d'échalas aura bien mérité du pays, et que son nom sera à tout jamais en mémoire aux vignerons. »*

Aussi, Messieurs, quand le travail auquel je m'étais livré sans consulter mes forces, présentait des difficultés qui me faisaient craindre de ne pouvoir accomplir la tâche difficile que je m'étais imposée, j'interrogeais mes souvenirs, et je me rappelais qu'à une époque déjà loin de nous, la suppression des échalas était envisagée comme un grand bienfait et comme le problème le plus heureux de l'œnologie.

Le nouveau Système d'Échalassement de la vigne a-t-il complètement résolu ce problème? Intéressé comme je le suis dans cette question, je n'ose me prononcer pour l'affirmative, malgré l'accueil favorable fait à mes premiers essais, et la popularité dont commence à jouir ce nouveau mode de culture.

Vous-mêmes, Messieurs, n'avez-vous pas apprécié l'empressement avec lequel nos vignerons intelligents ont adopté et mis en pratique cette innovation? Peut-être est-il à votre connaissance que le nombre des expérimentateurs qui en constatent les avantages, va tous les jours croissant. Aussi, quand bien même le temps et l'expérience introduiraient quelques modifications dans ma méthode, il me restera, j'ose l'espérer, le mérite de l'initiative, et l'honneur d'avoir fait faire un progrès à la science œnologique.

Si ce progrès n'a pas pris jusqu'à ce jour un plus grand développement, je l'attribue d'abord à la lenteur avec laquelle se propagent ordinairement les nouvelles méthodes, en agriculture surtout, ensuite aux attaques incessantes auxquelles a été exposé le nouveau Système d'Échalassement.

Des hommes, membres d'associations agricoles, des hommes qui se croient les amis du progrès et les partisans de l'amélio-

ration du sort des classes laborieuses, ont poursuivi de leurs critiques un système qu'ils ne connaissaient pas et qu'ils n'ont pas même encore expérimenté.

Je savais très-bien, Messieurs, qu'en livrant à la publicité une innovation agricole, je ne pouvais échapper à la sévère investigation des expérimentateurs ; mais cette investigation, selon moi, devait être impartiale et consciencieuse. Loin d'appréhender une critique loyale et judicieuse, je l'ai toujours accueillie avec bonheur. Je viens, Messieurs, vous en donner une nouvelle preuve, en vous faisant juges de la valeur des diverses objections qui m'ont été présentées, et des observations que mon expérience en œnologie me fait un devoir d'y ajouter.

On a dit que le nouveau Mode de Culture et d'Échalassement de la vigne devait être abandonné « *à cause des courants d'air qu'il favorise, à cause que les fruits ne sont point assez abrités.* »

Si cette assertion était de quelque valeur, les lois qui régissent la nature ne seraient donc plus immuables ; et dans cette hypothèse, l'air, la lumière et le soleil ne seraient plus les principaux agents de la végétation. Une telle supposition, si elle pouvait être admise, ne mériterait, selon moi, aucune réfutation sérieuse.

Si la plantation en rangées parallèles n'était point favorable à la prospérité de la viticulture, pourquoi l'Allemagne tout entière aurait-elle, depuis un temps immémorial, adopté ce mode de plantation ? Pourquoi serait-il pratiqué dans un grand nombre des départements vinicoles de la France ? Pourquoi prendrait-il tous les jours de nouveaux développements ? Pourquoi enfin, des sociétés d'agriculture, celle de Nancy entr'autres, décerneraient-elles des récompenses honorifiques aux propagateurs de cette méthode ?

Ce mode de plantation n'est donc pas une invention nouvelle, tant s'en faut. Eh bien ! la culture qu'une telle disposition des ceps exige, ne l'est pas davantage.

Roger Schabol, agronome distingué, est l'auteur d'un système de culture et d'échalassement de la vigne, qui a beaucoup d'analogie avec le mien. Ce système est mis en pratique dans un grand nombre de nos départements. Il consiste à disposer les

plants par rangées parallèles plus ou moins espacées. Les ceps sont attachés à deux rangs de perches superposées transversalement, et fixées à des pieux placés de distance en distance. Quand les sarments ont dépassé la hauteur de ces perches, ils sont accolés et inclinés le long du rang supérieur, et forment dans toute sa longueur une sorte de couronnement. L'établissement de ce système coûte fort cher, et l'entretien en est assez dispendieux, tandis que la méthode à fils de fer, telle que je la propose, réunit l'économie et la solidité à une très-longue durée, et ne demande aucun entretien annuel.

« La méthode de Roger Schabol, dit M. de Berneaud dans son *Manuel du Vigneron français*, procure une quantité prodigieuse de raisins qui profitent d'autant que la sève est plus échauffée, et que les bourgeons, ayant *plus d'air*, sont plus favorisés des rayons du soleil ; au moyen de quoi les raisins mûrissent plus vite et acquièrent un goût supérieur.

» Un autre avantage non moins remarquable est l'allongement des bourgeons, qu'on n'arrête qu'après qu'ils ont jeté leur feu. La vigne ne s'épuise pas d'abord pour la formation successive des faux bourgeons qui empêchent la souche de profiter, et l'*obliquité* des bourgeons opère une répartition de la sève plus réglée et plus utile à toute la plante. »

Le même auteur ajoute encore : « La vigne, dans le nord, doit être plantée en rangées parallèles suffisamment espacées. Il faut que les ceps soient rapprochés et tenus à une faible élévation du sol. Pour donner à la *circulation de l'air plus de jeu* et absorber plus facilement et plus promptement l'humidité, il faut *palisser* les rangées et ne point permettre aux sarments de s'étendre de tous côtés. »

On a dit encore que le nouveau système devait être abandonné « à cause que le *provignage* sera mauvais, attendu que l'on sera dans la nécessité de *superposer continuellement les souches les unes sur les autres*. »

Cette assertion est complètement erronée ; car le vigneron le moins intelligent comprendra de lui-même, qu'il pourra, sans aucune difficulté, diriger à la droite et à la gauche de ses pre-

miers provins, toutes les souches des ceps qu'il destine au provignage, et que, dans la suite, il arrachera successivement ces vieilles souches, qui sont toujours nuisibles à la prospérité du cep, pour faire place à de nouveaux provins¹.

D'ailleurs, si le provignage offre de grands avantages, il a aussi de graves inconvénients; c'est pour remédier à ces inconvénients que j'ai proposé un autre mode de rajeunissement de la vigne, auquel j'ai donné le nom de marcottage. Mais comme le mérite de cette innovation n'a pas été, que je sache, contesté jusqu'à ce jour, je m'abstiendrai d'en faire ressortir les avantages.

Quant à la culture de la vigne proprement dite, comme je n'ai fait qu'une nouvelle application des principes déjà connus, l'expérimentateur ne doit pas espérer qu'il affranchira ses nouvelles

¹ Pour provigner une pièce de vigne cultivée selon la nouvelle méthode à fils de fer, on devra s'y prendre de la manière suivante :

Après avoir arraché le premier cep à partir du haut de la vigne, on couchera dans la terre le deuxième, dont l'extrémité sera dirigée à la place du premier. Le troisième cep occupera la place du deuxième, et ainsi de suite. Quand au dernier, il sera remplacé par une marcotte.

Au bout de sept ou huit ans, si la vigne demande à être provignée de nouveau, on recommencera la même opération, mais en ayant soin de diriger toutes les souches un peu à la droite des premiers provins, de ramener et de redresser l'extrémité des sarments à la place qu'elle doit occuper.

Ce travail, de la plus grande simplicité, est indispensable pour éviter de placer les souches les unes au-dessus des autres.

Le troisième provignage se fera de la même manière, mais à la gauche de ces premiers provins.

Pour le quatrième, les ceps viendront prendre la place des premiers provins, après avoir préalablement coupé et arraché l'extrémité des anciennes souches pour faire place à ces nouveaux provins.

Pour le cinquième provignage, les ceps occuperont la place du deuxième, après avoir fait la même opération, et ainsi de suite.

Un des avantages de ce nouveau mode de provignage, sera de ne pas peupler la terre de cette forêt de souches que l'on rencontre dans les anciennes vignes, et qui sont une des causes de leur dégénérescence. Aussi, dans le nouveau système, l'intervalle entre les rangées se trouvant toujours libre, on devra, à chaque provignage, défoncer cette partie du sol; le

vignes des accidents, dont ni le temps ni l'expérience n'ont pu, jusqu'à ce jour, entièrement préserver les anciennes.

Ainsi, par exemple, une vigne provignée à l'arrière saison, donnera à la vérité une végétation précoce, mais des fruits qui souvent mûriront tardivement et se flétriront quelquefois. Quant au rapport des provins, il sera d'ordinaire inférieur à celui des autres vignes.

En règle générale, dans l'un et l'autre système, la première condition de réussite dépendra toujours d'une culture bien entendue, car nos vigneronns savent tous qu'un cep auquel on a laissé trop de raisins, donne des fruits qui n'acquièrent jamais un degré de maturité parfaite, et l'expérience leur a prouvé qu'une seule des dernières façons, si elle est donnée à la vigne quand la terre est humide, suffit pour exposer cette vigne aux accidents de la brûlure, et pour retarder la maturité des raisins.

J'aurais encore à répondre à quelques autres objections, mais elles sont de si peu de valeur, que je crois devoir les passer sous silence. Une seule, par son importance, mérite une réfutation sérieuse. Je veux parler de la grêle et des désastres qu'elle peut occasionner. Dans mon travail sur la vigne, je m'exprime ainsi à

jeunes racines des provins, en s'enfonçant dans cette terre neuve, y puiseront de nouveaux sucS qui contribueront à la prospérité de la plante.

Bien des vigneronns croient que le retranchement d'une partie des anciennes souches est toujours nuisible à la vigne; ils sont dans l'erreur. Voyez une marcotte que l'on sépare au bout de deux ans de la souche mère; si cette marcotte a été faite dans une terre bien amendée, elle ne souffrira nullement de cette séparation, et, cependant, elle n'a dans la terre qu'une souche d'environ 30 centimètres.

Voici, à ce sujet, l'opinion d'un habile praticien de la Meurthe. Dans son *Manuel du Vigneron expert*, M. Antoine Lavocat s'exprime ainsi :

« J'ai poussé l'expérience plus loin : j'ai coupé les vieilles mères des provins que j'avais mis l'année devant; ils n'avaient donc que les petites racines de l'année. Je ne me suis pas aperçu qu'ils aient souffert; au contraire, ils ont fait merveille. Après cela, je n'ai plus pris de précautions, j'ai coupé et arraché tout ce qui s'est trouvé de vieilles mères, en provignant, et mes vignes sont toujours devenues plus belles. »

ce sujet : « La grêle est un fléau qui nous attaque rarement. Si elle tombe d'aplomb, la guirlande qui couvrira la seconde ligne de fer protégera les raisins ; si sa direction est la même que celle des rangées de ceps, ceux-ci seront moins maltraités que dans les vignes dont les ceps sont plantés à des intervalles inégaux, puisqu'ils se protégeront tous les uns les autres ; enfin, si la grêle frappe obliquement, une rangée protégera l'autre. »

Ce fléau, dont malheureusement nous avons été atteints ces deux dernières années, a pleinement justifié mes prévisions, dans plusieurs hectares de vignes cultivées selon la nouvelle méthode à fils de fer.

Il me reste à vous entretenir, Messieurs, d'une légère modification que j'ai fait subir au nouveau système. Cette modification consiste dans la suppression de la première ligne de fer, ainsi que dans l'économie des deux tiers de la paille, dont les vigneron se servent pour accoler la vigne.

Je finis, Messieurs, en faisant un appel à tous les viticulteurs. Je viens les solliciter de faire l'expérimentation du nouveau Mode de Culture et d'Échalassement de la vigne. Si mon appel est entendu, je m'en féliciterai, parce que dans un avenir prochain j'aurai acquis la preuve d'avoir allégé les rudes labeurs de la classe intéressante des travailleurs viticoles.

LETTRE

Adressée le 23 octobre 1850, par l'Auteur du Nouveau Mode de Culture et d'Échalassement de la Vigne,

Au Directeur de la Société d'Agriculture de la Marne.

Ancy-sur-Moselle, le 25 octobre 1855.

Monsieur le Président,

Dans la séance publique de la Société d'Agriculture de la Marne, tenue à Châlons le 22 septembre 1847, M. le Secrétaire de cette

société, en rendant compte du travail sur la vigne que j'ai eu l'honneur de vous adresser, s'est exprimé ainsi :

« Mais, comme on vous le faisait remarquer en 1846, ce qui peut être bon dans des vignes plantées en rayons, n'est pas applicable aux nôtres, dans lesquelles aucun ordre ne peut être observé pour la disposition des ceps, parce qu'on les provigne tous les ans et que cette opération dérange tout-à-fait la symétrie inséparable de l'emploi du fil de fer.

» Il serait à désirer, sans doute, que l'on pût réaliser l'importante économie qui résulterait pour nous de la substitution proposée, mais il faut bien reculer devant une impossibilité. »

Cette opinion de la Société d'Agriculture de la Marne contre l'introduction, dans les vignobles de la Champagne, du nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne dont je suis l'auteur, ayant été émise depuis, en ma présence, par quelques cenologues de ce pays, j'ai cru devoir, dans l'intérêt de la viticulture de vos contrées, vous adresser à ce sujet quelques observations.

L'application du nouveau système d'échalassement dans les vignobles de la Marne, où le provignage annuel est en usage, ne présentant, selon moi, aucune difficulté sérieuse d'exécution, je viens vous proposer, Monsieur, pour résoudre ce problème, plusieurs modes de plantation, ainsi que plusieurs modes de provignage.

Premier mode de plantation à une seule rangée de ceps.

1° Les ceps sont plantés à la distance de 35 à 45 centimètres l'un de l'autre, et en rangées parallèles espacées de 65 à 75 centimètres.

2° Les lignes de fer sont placées à 16 centimètres de chaque rangée de ceps.

Premier mode de provignage annuel.

Pour faire l'opération de ce premier mode, on couchera horizontalement dans la terre le cep destiné au provignage, en faisant

ressortir l'extrémité du sarment de l'autre côté de la ligne de fer, et à la distance de 16 centimètres de cette ligne.

Le vigneron le moins intelligent appréciera de lui-même la simplicité d'une opération qui lui permettra toujours de provigner, tantôt à la droite, tantôt à la gauche de chaque ligne de fer, tous les ceps qui réclameront ce travail. Il restera entre les lignes assez d'espace pour l'exécution des nombreux travaux que la culture de la vigne exige; et la distance de 52 centimètres que parcourra le provin dans la terre sera suffisante, l'ouvrier pouvant, dans un cas de nécessité, faire subir à ce provin une courbure plus ou moins prononcée, en ayant soin de ramener l'extrémité du sarment à la place qu'elle doit occuper ¹.

Deuxième mode de plantation à double rangée de ceps.

Ce mode de plantation, généralement adopté dans les vignes cultivées selon la nouvelle méthode, consiste à diviser le terrain en lignes parallèles, avec un intervalle entre chacune d'elles, qui varie depuis 80 jusqu'à 90 centimètres. Les ceps sont plantés de chaque côté de la ligne de fer, à la distance de 16 centimètres de cette ligne et en quinconce; l'intervalle entre chaque cep est de 50 centimètres.

Deuxième mode de provignage annuel.

Pour faire l'opération de ce deuxième mode, on dirigera le cep destiné au provignage à la place de celui qui en est le plus rapproché dans la direction supérieure, après qu'on l'aura préalablement arraché. On comblera le vide en faisant une marcotte avec l'un des trois ceps les plus voisins.

¹ Ce mode de provignage peut se modifier de la manière suivante :

Au lieu de provigner alternativement à la droite et à la gauche de chaque ligne de fer, la totalité des ceps qui réclameront ce travail, on dirigera verticalement, c'est-à-dire de bas en haut, tous les provins qui pourront prendre la place des ceps auxquels on aura fait subir cette opération dans la direction horizontale, c'est-à-dire d'un côté à l'autre de la ligne de fer.

Je vais encore, Monsieur, vous soumettre un troisième mode de rajeunissement de la vigne qui me semble préférable aux deux précédents. Il consiste à arracher, successivement et isolément, tous les ceps qui dégénèrent ou qui demandent à être provignés, et à les remplacer par des marcottes.

« La marcotte, ainsi que je l'ai dit dans mon travail sur la vigne, a l'avantage de porter du fruit la même année et sans interruption, même l'année où on la détache de la souche-mère. Elle n'a pas les inconvénients des doubles ceps, qui font dégénérer la vigne par la grande quantité de souches que l'on est obligé de renfermer dans la terre en opérant le provignage. »

Je m'attends ici à une objection de quelque gravité. On dira, et avec raison, que les vignes de la Champagne étant tenues à une faible élévation du sol par suite de la *rognerie* des sarments, le marcottage ne sera point praticable, et qu'il faudra, par conséquent, reculer devant une impossibilité.

La solution que je propose pour faire cesser cette impossibilité ne présente aucune difficulté, car il s'agit simplement de ne plus rogner les sarments. Cette méthode, je l'ai moi-même introduite avec succès dans mes nouvelles vignes, où cependant la végétation est très-vigoureuse; elle m'a procuré, entre autres avantages, celui de mieux protéger les raisins contre la grêle et contre la trop grande chaleur de midi. D'ailleurs, en supprimant ce travail, je n'ai fait que suivre le conseil d'un œnologue très-distingué. Dans son *Manuel du vigneron*, M. le comte Odart n'est point partisan de la rognerie des sarments; il cite à l'appui de son opinion celle de M. Durival, auteur digne de confiance, dont le mémoire sur ce sujet a été couronné par la Société d'Agriculture de Metz.

« Le but qu'on se propose par la rognerie, dit M. Durival, est de fortifier le bois et de le faire mûrir plus promptement, car on casse les bourgeons porteurs de grappes, dans le but de faire refluer sur les raisins la sève qui aurait servi à nourrir et à faire alonger les extrémités supprimées; on se propose en même temps d'accélérer la maturité du raisin. Mais l'expérience prouve, contrairement à ces principes admis par les vigneron des pays où cette opération a lieu, que les raisins produits par les rameaux

non rognés sont constamment plus gros et mieux nourris ; de plus, que la maturité des raisins sur les sarments cassés est ordinairement plus tardive, et que ces raisins sont plus sujets à déchoir en proportion de la soustraction faite aux rameaux, car ils restent longtemps dans le même état après le moment de la rognerie, et cela, jusqu'à ce que la pousse d'un bourgeon secondaire mette un terme à cet arrêt de la sève. Ainsi, cette opération, conclut M. Durival, a des effets absolument contraires à son objet, et ne présente, à l'observateur attentif, que des mutilations également destructives de la vigne et de ses productions. »

Enfin, une dernière considération que je ferai valoir, en faveur de l'introduction, dans vos contrées, du nouveau système d'échalassement, c'est l'empressement de plusieurs de nos vigneronspropriétaires à l'adopter dans des vignes plantées à des intervalles inégaux, l'âge du cépage ne leur ayant pas permis de faire subir à la plante l'opération du provignage en rangées parallèles. Il a été constaté que tous les travaux, dans les vignes ainsi disposées, s'exécutaient avec non moins de facilité et de promptitude que dans celles échalassées selon la méthode ancienne.

Si vous trouvez quelque valeur aux observations qui précèdent, veuillez, je vous prie, Monsieur, les soumettre à l'appréciation de votre société.

MÉMOIRE

SUR UN

NOUVEAU MODE D'UTILISER LES ENGRAIS

DANS LES VIGNES,

*Soumis à l'examen des Sociétés d'Agriculture de Metz, et adressé à la Société
Centrale d'Agriculture de Nancy le 8 septembre 1855,*

PAR M. COLLIGNON D'ANCY.

Messieurs,

Sans engrais, point de récoltes abondantes.

Cette maxime d'une grande vérité pour les terres arables, l'est aussi, selon moi, pour les terres où la vigne est cultivée.

Cependant les œnologues les plus distingués, de Berneaud, Chaptal, le comte Odart lui-même, ont proscrit, dans leurs écrits, l'emploi du fumier dans les vignes.

Une longue pratique a prouvé combien sont erronées les assertions que ces divers agronomes ont émises à ce sujet ; aussi c'est en m'appuyant sur l'expérience de tous que déjà, dans mon travail sur la vigne, je me suis exprimé à cet égard de la manière suivante :

« Tous nos vignerons ont constaté, par la pratique, les heureux effets des engrais dans les vignes ; aussi le préjugé qui les faisait proscrire n'existe plus dans aucun de nos vignobles. Des milliers de propriétaires attesteraient aujourd'hui, par les grands bénéfices qu'ils en retirent, que, judicieusement employés, les engrais ne portent aucun préjudice à la prospérité de la vigne, qu'ils ne nuisent nullement à la conservation du vin et qu'ils ne lui communiquent aucun goût désagréable. »

Une question importante se présente donc ici :

Dans quel état doit-on employer les fumiers dans les vignes ?

Convient-il de les laisser fermenter, ou doit-on les enfouir dans le sol à mesure qu'ils sont produits ?

M. Girardin, dans son *Traité des fumiers considérés comme engrais*, après avoir signalé les avantages de leur enfouissement après un commencement de fermentation, et même au sortir des étables, s'exprime ainsi, en parlant des fumiers amoncelés dans les cours ou sur la voie publique :

« En effet, dit le savant agronome, dans ce cas, la masse s'échauffe considérablement, les réactions chimiques deviennent nombreuses, les principes se décomposent complètement et donnent lieu à des gaz abondants et à un liquide coloré. Les fumiers éprouvent ainsi des pertes qui s'élèvent à 25 pour 100 du volume primitif, de sorte que 100 voitures de fumier frais sont réduites à 75 voitures de fumier consommé. Les gaz qui se dégagent consistent surtout en acide carbonique, en hydrogène carboné et en ammoniacque, dont l'effet utile sur la végétation est ainsi perdu. »

L'auteur cite à l'appui de son opinion celle des agronomes les plus distingués.

« Schmalz, dit-il, dans ses *Observations dans le domaine de l'économie rurale*, expose son opinion d'une manière très-explicite, relativement à l'état du fumier qu'on doit enfouir en terre : « Le fumier très-consommé, » comparé à celui qui ne fait que d'entrer en décomposition, perd une » très-grande proportion de son volume. Il est difficile de l'étendre » beaucoup, parce qu'il faut beaucoup de peine et de soins pour le » diviser, et qu'il n'y a pas de moyen d'en assurer l'égale répartition. » J'ai toujours été frappé en reconnaissant que les effets les plus sensibles » appartenaient aux fumiers les moins consommés. Lorsque, par exemple, » il avait été donné à un champ, huit chariots de fumier très-gras, court » et entièrement pourri, et à un autre de même mesure, seulement six » chariots du même poids de fumier plus frais et encore presque entier, » non-seulement les produits du second étaient très-souvent plus beaux, » mais l'effet de l'engrais était plus durable, bien que des six chariots » de fumier frais on n'eût guère pu en obtenir que cinq en le laissant » consommer davantage. »

Les principaux cultivateurs anglais et écossais, consultés sur ce sujet, dans les douze dernières années, par M. de Knobelsdorf, ont été unanimes :

« Il est décidé, par la théorie comme par la pratique, ont-ils tous dit,

que le fumier, appliqué avant toute fermentation, à mesure qu'il se forme par le mélange des excréments avec la litière, engraisse mieux le sol destiné à toutes les céréales et aux plantes à cosses. Son application immédiate prévient la perte de plus d'un cinquième de sa masse. »

M. de Gasparin est du même avis :

« Il y a donc, dit-il, une illusion complète de la part des cultivateurs qui, trompés par l'apparence d'homogénéité du fumier consommé, pensent qu'il a acquis une plus grande valeur ; par la fermentation avancée, il a perdu plus de la moitié de sa masse, plus de la moitié de ses principes solubles et les deux tiers de son azote. »

Enfin le maréchal Bugeaud, grand partisan des fumiers frais, s'exprime ainsi à cet égard :

« Le fumier perd en six mois de putréfaction la moitié de ses facultés fertilisantes, quelque soin qu'on prenne pour sa conservation. »

Ces citations suffiront, Messieurs, pour ne vous laisser aucun doute sur la supériorité de l'emploi des fumiers frais sur les fumiers consommés. Eh bien ! si nous consultons nos vigneron, ils nous diront tous, que l'enfouissement du fumier frais dans les vignes peut porter un grand préjudice à leur prospérité ; que son emploi avant sa décomposition, s'il est enterré, peut faire jaunir et même périr une vigne, surtout si cette vigne est plantée depuis de longues années.

Aussi, pour remédier à ce grave inconvénient, les vigneron laissent-ils leur fumier dans des lieux de dépôt, et cela durant des mois entiers, quelquefois même pendant toute une année, et lorsqu'ils le transportent dans leurs vignes, ils l'épandent sur le sol, ou bien ils le laissent en petits tas jusqu'à son entière décomposition. Ainsi, ce fumier qui, avant son transport dans les vignes a déjà perdu une partie de ses principes fertilisants, se décompose alors avec une grande perte, parce qu'il se dessèche, et que le vent entraîne les substances volatiles qui se dégagent du fumier ainsi exposé à l'air, et lors même qu'on donne ensuite les plus grands soins à bien épandre la partie qui reste sur le sol, les places où les petits tas ont été déposés demeurent beaucoup plus engraisées que les intervalles qui les séparent.

Le mode d'utiliser les engrais dans nos vignobles, tel qu'il a été pratiqué jusqu'à ce jour, laissait donc beaucoup à désirer, puisqu'au moment où l'on peut, sans danger, enfermer le fumier dans la terre, il a perdu au moins le quart de son volume, et la moitié, si ce n'est plus, de ses principes fertilisants.

Il importait donc de chercher à résoudre ce problème :

Doubler, sans aucun danger pour la prospérité de la vigne, la valeur des engrais, par l'enfouissement des fumiers au sortir des étables.

J'aurais cru, Messieurs, n'avoir pas accompli la tâche que je me suis imposée, si je n'avais été assez heureux pour vous proposer la solution d'une question qui doit influer sur la richesse de nos contrées vinicoles. Cette question, je crois l'avoir résolue, après une expérience de plusieurs années, par un procédé aussi simple que facile à mettre à exécution ; *car il suffit de faire transporter le fumier, aussitôt que possible, dans les vignes destinées à être amendées, et de l'épandre immédiatement le long des rangées de ceps.* L'ouvrier creuse ensuite une rigole dans l'intervalle qui sépare les rangées, et avec la terre provenant de cette rigole, il recouvre le fumier qui, alors, sans perdre aucun de ses principes fertilisants, se décompose lentement, ce qui rend son action plus durable sur la végétation.

Je crois superflu, Messieurs, de vous signaler les avantages de ce nouveau mode d'utiliser les engrais dans les vignes. Qu'il me suffise de vous dire que la vigueur de végétation obtenue par ce procédé, même avec une fumure moins abondante que celle de nos vigneron, a été tellement remarquable que nos cultivateurs eux-mêmes ont constaté que cette méthode d'amender les vignes, est supérieure à la leur.

Eh bien, Messieurs, cette innovation aussi facile dans son application qu'heureuse dans ses résultats, subira probablement le sort de toutes les améliorations agricoles, elle se propagera lentement, tant que nos cultivateurs, comme l'a dit si judicieusement, l'éminent professeur dans son *Traité sur les engrais*, ne seront pas bien imbus de cette maxime :

Que la disette des engrais est la cause de la stérilité d'un pays,

et qu'en vain on perfectionne les méthodes de culture , si l'on néglige les sources de la fécondité du sol.

ACADÉMIE IMPÉRIALE DE METZ.

EXTRAIT d'un rapport présenté à l'Académie nationale de Metz et lu en séance le 24 février 1850, au nom d'une commission chargée de l'examen d'un mémoire de M. COLLIGNON D'ANCY, par M. ANDRÉ, Président du Comice agricole de Metz.

« Messieurs,

» Vous avez renvoyé à l'examen d'une commission le mémoire qui vous a été lu par M. Collignon d'Ancy. Ce mémoire a pour but de réfuter les objections qui ont été faites sur l'utilité de son nouveau système d'échalassement et de palissage de la vigne avec le fil de fer ; la commission m'a chargé de vous faire le rapport de sa délibération.

» Lorsque M. Collignon publia le livre dont il est l'auteur, il excita puissamment l'attention publique ; en effet, il s'agissait de changer complètement le mode si nécessaire d'échalassement de la vigne , et de le remplacer par des lignes de fer plus durables et plus économiques.

» M. Collignon, comme tous les inventeurs, fut applaudi avec réserve par les amis du progrès, et critiqué avec véhémence par les gens dont il contrariait les idées ou l'industrie ; vous avez voulu, sans vous prononcer prématurément entre eux, honorer et encourager l'auteur en le recevant au nombre de vos membres correspondants.

» Depuis lors, beaucoup d'essais de ce mode de palissage ont été tentés ; il n'y a peut-être pas aujourd'hui un seul de nos vignobles qui ne renferme quelques pièces de vignes palissées avec du fil de fer ; l'expérience vient, de tous côtés, appuyer l'idée et l'économie du système.

» Des rapports faits par des commissions nommées dans le sein

de l'Académie et du Comice de Metz, ont rendu un compte satisfaisant et approbatif de la méthode.

» Ainsi, l'expérience des praticiens, le patronage des sociétés académiques de Metz et de Nancy, et des comices, annoncent à l'invention de M. Collignon des destinées prospères.

» M. Collignon réfute victorieusement les objections, et la commission partage entièrement son avis. »

EXTRAIT d'un rapport présenté à l'Académie impériale de Metz et lu en séance le 24 novembre 1855, au nom d'une commission chargée de l'examen du Nouveau mode de culture et d'échalasement de la vigne, par M. ANDRÉ, Président du Comice agricole de Metz.

« La culture des plantes en lignes est un progrès incontestable dans la grande et la petite culture ; dans les pépinières et dans les vignes, ce principe ne souffre guère d'exceptions ; on l'a appliqué avec succès aux cultures fourragères, aux céréales, et, en cela, on a froissé la routine qui a exhalé ses plaintes ; mais l'expérience est sortie victorieuse du fait, et surmontera, dans l'avenir, toutes les oppositions ; il en est surtout ainsi pour la vigne, originaire du midi, redoutant l'humidité, ayant besoin d'un sol échauffé et desséché par l'air ; la culture en lignes est la plus rationnelle, la plus convenable, et M. Collignon est entré complètement dans le progrès en substituant cette culture à l'ancienne.

» Le défaut d'air et de lumière dans les vignes plantées pêle-mêle, comme dans une forêt, a pour résultat de faire filer en hauteur le sarment qui doit donner des raisins dans l'année suivante ; il reste grêle et tendre. Celui, au contraire, qui a été élevé à l'air et au soleil dans les vignes en lignes doit être plus ligneux, plus dur, et la réussite plus certaine.

» La plantation en lignes, dans laquelle l'air circule et les rayons solaires se jouent, reçoit, au total, une température plus élevée, par la raison que l'humidité y est moins sédentaire. On sait qu'il n'y a point d'évaporation d'eau sur le sol sans abaissement de température. Cet abaissement est donc moins prolongé dans les vignes plantées en lignes.

» La maturité du sarment le rend moins facilement attaquable

par la gelée en hiver et au printemps. Cette maturité est une condition essentielle pour l'abondance et la végétation des produits. On doit donc considérer comme un préjugé l'opinion qui tendrait à établir une supériorité à la vigne plantée en forêts, ou pêle-mêle, sur la vigne plantée en lignes.

» La culture en lignes de M. Collignon est la culture normale par excellence; le palissage sur des fils de fer est plus facile et plus économique, cela a été parfaitement démontré.

» La vigne de M. Collignon, que nous avons visitée, est cultivée d'après sa méthode dans une terre noire de bonne qualité, elle est soignée avec intelligence, et nous a paru, sous tous les rapports, supérieure ou au moins égale aux meilleures vignes échalassées, et la maturité du fruit nous a semblé plus uniforme et plus généralement avancée.

» En résumé, on peut obtenir, avec le système de M. Collignon, tout ce que la vigne peut donner par le meilleur mode de culture pratiqué jusqu'à présent. On l'obtient avec plus de facilité dans le travail, d'économie dans la dépense et de perfection dans la qualité des produits.

» Il me reste, avant de terminer, à vous dire quelques mots sur un nouveau mémoire de M. Collignon dans lequel il préconise l'emploi des fumiers frais dans les vignes avant que la fermentation et l'évaporation aient enlevé une partie des gaz fertilisants. Ces gaz se trouvent apportés, par ce moyen, dans le sol qui les utilise au profit de la végétation. Ce mémoire est entièrement raisonné sur les données scientifiques, et nous vous proposons de lui accorder votre approbation. »

COMICE AGRICOLE DE METZ.

EXTRAIT d'un rapport présenté au Comice Agricole de Metz et lu en séance le 19 décembre 1847, au nom d'une commission chargée de l'examen du Nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne, par M. LIMBOURG, membre titulaire.

« En résumé, le système d'échalassement par le fil de fer nous a paru réunir les avantages de l'économie et de la durée à ceux

d'un mode de culture de la vigne plus attrayant et non moins productif pour la quantité et pour la qualité que l'ancien; et à moins d'inconvénients que l'on n'aperçoit pas et que l'expérience pourrait seule révéler, tous les propriétaires désireux de progrès devront s'empressez d'établir et de cultiver quelques pièces de vigne suivant le nouveau système qui peut convenir, comme nous en avons eu l'exemple, dans des pièces de forme irrégulière aussi bien que dans celles qui offraient la figure de carrés ou de parallélogrammes réguliers. »

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DE LA MOSELLE.

EXTRAIT d'un rapport sur l'exposition ouverte au Palais-de-Justice les 12 et 13 mai 1850, par M. F. VAN DER STRATEN-PONTHOZ.

« MM. Thiry frères ont présenté, de nouveau, l'intéressant modèle en petit de tout l'appareil de l'échalassement en fil de fer proposé par M. Collignon d'Ancy.

» Le jury se plaît à recommander ce mode d'échalassement de la vigne déjà employé, avec succès, par plusieurs propriétaires. Il croit qu'il pourrait être admis aussi pour le palissage des arbres fruitiers, en prenant quelques précautions, afin d'éviter les blessures que le frottement des arbres occasionnerait à certaines espèces, telles que les pêchers et les abricotiers.

» L'économie considérable résultant de la substitution du fil de fer aux treillis en bois, est un puissant motif pour adapter aux espaliers le système d'échalassement de M. Collignon. »

SOCIÉTÉ D'HORTICULTURE DU BAS-RHIN.

EXTRAIT d'un mémoire présenté à la Société d'Horticulture du Bas-Rhin, le 5 mars 1854, par M. MARTIN MULLER, directeur du Jardin Botanique de Strasbourg.

« Comme le bois et la main-d'œuvre deviennent toujours plus chers, on a songé à remplacer les treilles en lattes par d'autres plus durables et exigeant moins de travail, tant pour le premier établissement que pour l'entretien.

» A cet effet, on s'est servi avec succès du fil de fer; il est précieux pour remplacer, non-seulement les treilles en lattes le long des murs et des maisons, mais aussi les échalas, dont l'entretien, dans les vignobles, est si onéreux.

» Aujourd'hui surtout, où on a la facilité de tendre le fil de fer au moyen du *raidisseur*, inventé par M. Collignon d'Ancy, toutes les treilles en lattes devraient disparaître; et une fois que nos vigneronns connaîtront l'avantage d'une vigne dont les échalas ont été remplacés par du fil de fer, ils ne feront plus l'énorme dépense annuelle pour l'acquisition d'échalas nouveaux.

» Avant de parler des avantages des treilles en fer, je m'occuperai des inconvénients des treilles en lattes. Ces dernières coûtent pour leur établissement les deux tiers en sus, et demandent, au bout de huit à dix ans déjà des réparations; une fois celles-ci commencées, on en a chaque année de nouvelles à faire; il y aura toujours des parties plus ou moins pourries qui tomberont en pièces, lors de la taille des vignes ou des arbres qu'elles sont destinées à soutenir. Outre cet inconvénient, les lattes sont un refuge pour les animaux nuisibles, tant pendant l'hiver qu'en été pendant la journée. Les dégâts que font certains insectes, tels que les perce-oreilles, les escargots, les limaces et autres, sont connus de tout le monde.

» Les treilles en fil de fer ne présentent pas ces inconvénients; leur établissement coûte beaucoup moins; l'entretien est, dans les trente à quarante premières années, à peu près nul, et les insectes ne trouvent pas d'abri pour y loger pendant l'hiver. Si, comme vient de le prouver M. G. Aué, les spores de l'*oidium tuckeri* se conservent, pendant l'hiver, à la surface et dans les fentes des échalas et des lattes, une treille en fil de fer n'offrirait aucun moyen de conservation à ces hôtes dangereux, qui ne trouveraient pas à s'accrocher sur la surface polie du fer. »

SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE DE NANCY.

EXTRAIT d'un rapport présenté à la Société centrale d'Agriculture de Nancy, et lu en séance le 4 janvier 1849, par M. THOMAS, au nom d'une commission chargée de l'examen du Nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne, de M. COLLIGNON D'ANCY.

« Il aurait peut-être été utile d'entrer dans d'autres développements, mais ce rapport est déjà trop long. Les membres de la société qui désireront être plus initiés dans l'application de la méthode avec les nouvelles indications, pourront s'adresser aux personnes qui ont déjà étudié ou appliqué cette méthode, dont on peut assurer aujourd'hui que les résultats seront beaux, bons et fort économiques,

» Nommé membre associé libre de la Société centrale d'Agriculture de Nancy, le 23 août 1849. »

SÉANCE PUBLIQUE TENUE A NANCY LE 5 MAI 1850.

EXTRAIT du compte-rendu des travaux de la section d'Horticulture, par M. DE MYON, membre ordinaire.

« M. Vincent vous a signalé entre autres, au mois de septembre, les vignes dressées chez MM. Urion et Besval père, d'après la méthode de M. Collignon d'Ancy, destinée tôt ou tard à opérer une révolution dans notre viticulture.

SÉANCE PUBLIQUE TENUE A NANCY LE 4 MAI 1851.

EXTRAIT du compte-rendu des travaux de la Société centrale d'Agriculture de Nancy, par M. CHRÉTIEN DE ROVILLE, secrétaire-adjoint.

« A différentes reprises, plusieurs de vos membres, entre autres MM. Besval, Turck et Collard, vous ont entretenus du nouveau mode d'échalassement pour les vignes, de M. Collignon d'Ancy. Chaque jour cette méthode prend une plus grande extension, et vu l'avantage immense de la culture en lignes, la société vient de rétablir, pour l'année prochaine, deux prix, l'un de

50 fr. et l'autre de 25, afin d'encourager les vignerons dans les travaux qui répondront le mieux aux conditions du programme qui va être dressé par la section d'œnologie. »

CONCOURS DE 1853.

PRIX POUR LA MEILLEURE CULTURE DES VIGNES.

La commission d'œnologie réunie,

« Convaincue que le système de culture de la vigne en lignes est une amélioration et demande à être encouragé ;

» Que le mode d'échalassement en fer, *Collignon*, peut être appelé à rendre de grands services ;

» A demandé l'établissement de deux prix de 50 fr. et de 25 fr. à décerner aux propriétaires ou aux vignerons qui, depuis trois ans au moins chez le même propriétaire, auront le mieux cultivé, au minimum, 40 ares de vignes en lignes échalassées, soit en échalas, soit en fil de fer ; néanmoins, à mérite égal, la préférence sera accordée à ce dernier mode. »

EXTRAIT d'un rapport présenté à la Société centrale d'Agriculture de Nancy, le 29 décembre 1853, par M. F. DE SCHACKEN, président de section.

« Si l'expérience de M. Collignon, déjà si connue et si justement estimée, pouvait décider nos cultivateurs à enfouir leurs fumiers avant l'énorme perte que leur fait subir la fermentation, nous verrions disparaître de nos villages ces vastes foyers d'infection, qui, en temps d'épidémie, augmentent la mortalité, et, qui, en temps ordinaire, enlèvent à l'agriculture une partie de son revenu. La vigne plantée en lignes, entre lesquelles on enfouit du fumier non fermenté, au sortir de l'étable, profite toute l'année de sa lente et progressive décomposition ; elle y puise, tout le temps qu'elle en a besoin, les éléments de sa végétation. Il n'en est pas de même du fumier consommé : il fournit subitement trop de principes nutritifs, l'indigestion en est le résultat. Les feuilles jaunissent, la végétation s'arrête, le bois même peut périr avec toute la plante. »

SÉANCE PUBLIQUE TENUE A NANCY LE 7 MAI 1854.

EXTRAIT du compte-rendu des travaux de la Société centrale d'Agriculture de Nancy, par M. COLLARD, membre ordinaire.

« M. Collignon d'Ancy, que tout œnophile connaît, vous a adressé un mémoire sur un nouveau mode d'utiliser les engrais dans les vignes. M. Collignon poursuit avec ardeur la tâche qu'il s'est imposée depuis longtemps déjà, et trouve, dans le succès, une large récompense des travaux auxquels il s'est livré. »

SÉANCE PUBLIQUE TENUE A NANCY LE 7 MAI 1854.

EXTRAIT du compte-rendu des travaux de la section d'Horticulture, par M. le docteur VINCENT, membre ordinaire, secrétaire-adjoint de la section.

« 2^o Un rapport sur un nouveau mémoire extrêmement remarquable de M. Collignon d'Ancy, traitant du mode d'utiliser les engrais dans les vignes; ce mémoire, qui présente des considérations étendues, bien développées et s'appuyant sur des recherches faites à bonnes sources, démontre d'une manière évidente, et contre une opinion malheureusement trop accréditée, l'utilité des engrais dans les vignes, le moment le plus favorable à leur enfouissement et le mode qu'il faut adopter pour cette opération. Le mémoire est terminé par cet aphorisme : « *Que la disette des engrais est la cause de la stérilité d'un pays, et qu'en vain on perfectionne les modes de culture, si l'on néglige les sources de la fécondité du sol.* »

EXTRAIT DE :

CULTURE DE LA VIGNE

Et fabrication du vin dans le département de la Moselle, par G. DUFOUR, membre du conseil général de la Moselle et du conseil municipal de Metz, 1851.

« Les vignes en fil de fer me paraissent avoir plusieurs avantages, indépendamment de ceux qui sont particuliers aux vignes

cultivées en lignes droites. Elles offrent un très-joli aspect. Le sol en est moins foulé puisqu'on ne le piétine pas en fichant les échalas. Si l'on plante des ceps dans les rayons, soit pour remplir les vides, soit pour changer successivement l'espèce des raisins, les plantes qui ont beaucoup de lumière reprennent facilement. Le bois de la vigne mûrit plus vite. On pourrait croire que les fils de fer gênent beaucoup pour passer d'un rayon à l'autre, mais il est facile de les enjamber. Il faut dire aussi que les vigneronns sont débarrassés de l'opération si pénible de l'échalassement. Je crois donc que par l'établissement des treillages en fil de fer, M. Collignon d'Ancy, a introduit une grande amélioration dans la culture de la vigne. »

EXTRAIT DE :

RENSEIGNEMENTS PRATIQUES

Sur le système d'échalassement en fil de fer propagé par M. Collignon d'Ancy, et perfectionné par lui au moyen du raidisseur, par M. CHARUEL.

« Ces renseignements sont le résultat de cinq années d'expériences faites sur deux hectares, dont trois quarts à Arnville (Meurthe), et un quart à Plappeville (Moselle). »

M. Charuel après avoir signalé, dans sa brochure, les avantages du nouveau système d'échalassement, s'exprime ainsi :

« Quant aux inconvénients de cette nouvelle culture, il n'y en a point d'autres que ceux que l'on trouverait s'il fallait établir, à nouveau, l'ancien ordre de choses, les vigneronns raisonnables n'en trouvent point ; ils ont en moins l'échalassement et le déchalassement. »

Puis il ajoute :

« Persuadé que ce nouveau système d'échalassement doit apporter une amélioration sensible, notamment dans les frais de culture, M. Charuel adresse des remerciements de reconnaissance à M. Collignon, pour sa persévérance à le propager. »

QUESTIONS SUR LA CULTURE DE LA VIGNE

Adressées à M. DU BREUIL, par M. Collignon d'Ancy.

PREMIÈRE QUESTION.

D. Croyez-vous que l'on puisse substituer avec avantage le fil de fer aux échalas pour le palissage de la vigne ?

R. « Je le crois. Dans mon *Traité d'Arboriculture*, j'ai même donné la description d'un mode de palissage de la vigne par le fil de fer. Si j'avais connu plus tôt votre système, j'en aurais parlé, de préférence à celui dont il est question dans mon ouvrage ; il a des inconvénients que le vôtre n'a pas. »

DEUXIÈME QUESTION.

D. Dans les vignes échalassées le sarment est attaché verticalement, tandis que dans les vignes à fils de fer il est dirigé horizontalement. Lequel des deux modes préférez-vous ?

R. « L'un et l'autre sont bons. Si on laissait, par exemple, deux sarments sur le même cep, l'un dirigé verticalement et l'autre horizontalement, le premier pourrait profiter, aux dépens de l'autre ; mais avec un seul sarment, son inclinaison ne peut qu'être favorable à la fructification. Je vous engage même à diminuer la hauteur de la guirlande, les raisins seront mieux protégés contre la grêle. »

TROISIÈME QUESTION.

D. Approuvez-vous l'opération de la rognerie, qui consiste à pincer seulement l'extrémité du sarment ?

R. « Je l'approuve telle que les vigneronns la pratiquent dans ce pays, car si l'on supprimait une forte partie du sarment les raisins mûriraient moins bien, et, si on le supprimait tout-à-fait, la maturité du raisin en souffrirait encore bien davantage. »

QUATRIÈME QUESTION.

D. Pour obtenir la meilleure maturité possible, les raisins doi-

vent-ils être complètement abrités par le feuillage, ou bien exposés toute l'année au soleil, ou enfin à demi-abrités?

R. « Les raisins doivent être à demi-abrités jusqu'au moment où ils commencent à se colorer; mais, à cette époque, il serait à désirer, pour obtenir une maturité supérieure, qu'ils fussent débarrassés des feuilles qui les privent des rayons du soleil. »

L'expérience nous a prouvé la vérité des assertions de l'éminent professeur.

LETTRE

ADRESSÉE LE 27 AVRIL 1854

Par M. Amblard jeune, propriétaire à Lorry-devant-le-Pont,
à M. Collignon d'Ancy.

Lorry-devant-le-Pont, le 27 avril 1854.

« Monsieur,

» En ma qualité de propriétaire de plusieurs hectares de vignes cultivées selon votre méthode, et situées sur le territoire de Lorry-devant-le-Pont, je m'empresse de vous informer que, par suite de la gelée désastreuse du 25 avril dernier, mes vignes à fils de fer ont généralement beaucoup moins souffert que les vignes échalassées, ce que j'attribue, non à la présence du fil de fer, mais à l'absence des échalas. C'est un nouvel avantage à ajouter à ceux, déjà si nombreux, que procure l'application de votre nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne.

« Je suis heureux, Monsieur, d'être un des premiers à vous signaler un fait, qui, s'il en était besoin, serait attesté par les habitants de la commune de Lorry.

Veillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération très-distinguée.

» AMBLARD jeune,

» Propriétaire à Lorry-devant-le-Pont. »

HISTOIRE DE LA VIGNE

DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

PAR M. CHARLES ABEL.

(Extrait du Courrier de la Moselle du 6 juin 1854.)

« M. Collignon d'Ancy imagina d'appliquer le fil de fer à la viticulture, et inventa un petit instrument, dont le nom de *raidisseur* indique nettement l'emploi. Il sert à tendre le fil de fer et à l'empêcher de ployer sous le poids des ceps. Déjà plusieurs essais avaient été tentés pour substituer le fil de fer aux échalas. Mais c'est à M. Collignon d'Ancy que revient incontestablement l'honneur de la découverte, pour l'intelligence et le zèle avec lequel cet honorable viticulteur a su préconiser les avantages de la nouvelle méthode. Plusieurs écrits furent publiés par lui dès 1846, et reçurent les suffrages de l'Académie de Metz dans une séance publique du 9 mai 1847. En février 1847, M. J. Waultrin, avocat, propagateur de la sériciculture dans notre département, descendit dans la lice pour réfuter quelques opinions hasardées par M. Collignon, relativement au mûrier. Mais M. Waultrin reconnaissait, dans le nouveau système d'échalassement pour la vigne, une facilité dans la culture et la surveillance, et, de plus, une économie de main-d'œuvre et d'échalas.

» L'emploi du fil de fer s'est généralisé comme par enchantement dans tout le département de la Moselle, à Kontz, Guénestrang, Arnaville, Rozérieulles, Chazelles, Scy, Plappeville.

» Une commission désignée par l'Académie de Metz, qui se réunit à plusieurs délégués du Comice agricole de Metz, se rendit, le 12 septembre 1847, dans les vignes de M. Collignon, au village d'Ancy-sur-Moselle, et là furent discutés et appréciés les avantages et les inconvénients du nouveau mode d'échalassement.

» Le 26 septembre 1847, l'Académie entendait la lecture du rapport de la commission. Nous n'avons point à entrer dans l'examen de ce travail très-clair et très-circonscié. Il nous suffira d'en donner les conclusions. La commission est demeurée

convaincue : 1° de la simplicité des procédés à suivre et de la facilité d'exécution des diverses opérations de plantage et de culture ; 2° de la grande économie d'argent et de travail qui doit en résulter ; 3° de la solidité et de la longue durée certaine de ce mode d'échalassement ; 4° qu'il y a un progrès réel et un service éminent rendu à une contrée vinicole.

» L'année suivante, M. Collignon entretenait l'Académie de toutes ses recherches dans un mémoire lu le 26 novembre 1848, et indiquait quelques modifications reconnues nécessaires dans l'espacement des ceps et des lignes de fer.

» Le zèle de M. Collignon est inépuisable ; aussi, le 30 décembre 1849, lisait-il, à l'Académie de Metz, un nouveau mémoire pour répondre à quelques objections, à quelques critiques émanées de sévères investigateurs, sur le trop d'aération des ceps et la difficulté du provignage.

» En 1851, M. Charuel, propriétaire à Arnville et à Plappeville, vint apporter, dans une brochure, l'appui de ses expériences et de ses calculs, au système d'échalassement en fil de fer, après cinq années de pratique.

» Le 26 décembre 1852, M. Collignon faisait de nouvelles communications à l'Académie, sur les obstacles que rencontrait l'établissement du système à fils de fer.

» Enfin, le 8 septembre 1853, un nouveau travail était lu, pour démontrer qu'il importe de détruire la funeste idée qu'ont nos campagnards, de laisser les fumiers se décomposer au contact de l'air et de ne point les porter frais dans les vignes. »

L'ABEILLE ALSACIENNE.

Journal français-allemand, d'agriculture pratique, du Haut et du Bas-Rhin.

(Extrait de l'Abeille alsacienne. Novembre 1853.)

« Déjà depuis bien des années, l'agriculture était en voie de progrès, la culture de la vigne seule semblait devoir rester stationnaire, et même, au dire des personnes compétentes, elle

allait en rétrogradant, eu égard à la substitution des grosses espèces aux cépages les plus estimés.

» Il était réservé à M. Collignon, propriétaire à Ancy-sur-Moselle, de rendre à la viticulture des services réels, c'est-à-dire, de remplacer le mode si onéreux d'échalasser la vigne, par un nouveau système à fils de fer, qui, outre la grande économie qu'il procure, présente encore tant d'autres avantages.

» Ce propriétaire introduisit d'abord sa méthode dans ses vignes, ses voisins suivirent son exemple, et, en peu de temps, cette méthode fut introduite dans les départements de la Moselle, de la Meurthe, ainsi que dans un grand nombre d'autres départements.

» Pour que nos vignerons aussi apprennent à connaître cette nouvelle culture, je me hâte de leur indiquer, par la voie de ce journal, les procédés à employer pour la mettre en application. »

Suit la description du *système Collignon*.

L'auteur de la notice ajoute ensuite ;

« Les avantages de ce procédé sont si importants et si multipliés qu'il ne saurait manquer d'être employé bientôt par tous les propriétaires de vignes qui savent calculer.

» Chaque vigneron pourra facilement se rendre compte de l'économie que lui procurera l'adoption de cette méthode. Il lui suffira pour faire ce calcul, avec exactitude, de connaître le prix des échelas qui se vendent depuis 4 fr. jusqu'à 20 fr. le cent, selon les localités, de savoir aussi le nombre de ceps qui se trouvent dans chaque vigne, ce qui diffère également selon les localités.

» Je crois, sans être au-dessous de la vérité, pouvoir assurer que, pour les premiers frais d'établissement, l'économie sera des trois quarts. Quant à l'entretien, il sera presque nul, vu la longue durée du fil de fer que l'on peut évaluer, sans être galvanisé, à plus de cinquante ans.

» La différence qui existe entre le prix de revient des treillages de jardins faits avec des poteaux droits et des lattes croisées, en bois de chêne, et ceux faits en fil de fer, d'après le procédé de M. Collignon est encore bien plus considérable.

» J'ai vu dans un jardin un treillage en fil de fer qui revenait

à 32 fr. , tandis que s'il avait été fait avec des poteaux et des lattes croisées, il aurait coûté 220 fr. Pour plantation d'espaliers contre des murs de maisons ou de jardins, l'économie est dans la proportion de 1 à 4.

» Ce procédé peut s'employer pour les clôtures. L'administration du chemin de fer de Paris à Strasbourg en a fait usage dans bien des endroits. On en voit aussi dans les jardins de nos environs.

» Quels que soient, sous le rapport de l'économie, les avantages des treillages et des clôtures en fil de fer, ceux que le nouveau mode de culture et d'échalassement de la vigne procure, les surpassent de beaucoup :

» Facilité pour la culture, soit pour bêcher, soit pour piocher, facilité pour la taille, pour attacher ainsi que pour vendanger. Tous ces avantages sauteront aux yeux de tout le monde.

» Économie pour les engrais , puisqu'ils peuvent être répandus directement au-dessus des souches de la vigne, sans risquer de les prodiguer mal à propos.

» Les raisins mieux exposés à l'influence bienfaisante de l'air, à la lumière et aux rayons du soleil : conditions essentielles à la végétation ; aussi, celle-ci fera-t-elle plus de progrès.

» On sait, par expérience, que les vignes plantées en rayons, sont mieux protégées contre la grêle et contre la gelée.

» Chaque propriétaire peut aussi surveiller ses vignes beaucoup plus aisément.

» Cette méthode n'est pas tout-à-fait du goût des chasseurs qui, jusqu'à ce jour, ont pu traverser les vignes en tout sens, et, par là, mutiler des ceps et briser des échalas. Cet inconvénient n'existe pas dans la nouvelle méthode, ce qui ne saurait déplaire à nos vignerons.

» Cette culture présente encore un avantage, c'est que l'on peut rajeunir perpétuellement la vigne, en couchant de temps en temps en terre, de jeunes branches bien mûres, dont on laisse sortir deux yeux sous la ligne des fils de fer. Ce provignage inmanquable a prouvé, par l'expérience, que ces branches, ainsi mises en terre, produisent beaucoup et de beaux raisins, ce

qui est facile à comprendre, vu qu'ils tirent leur nourriture, non-seulement de la vieille souche, mais encore des racines qui se forment autour de ces jeunes branches. On comprend aussi que, d'après cette méthode, on plante plus de ceps ; on peut donc compter sur un produit plus grand.

» Quant à la maturité du raisin, l'expérience a répondu à notre attente : elle est supérieure.

» Dans l'ancien système, les ceps chargés de fruits et parvenus presque en maturité, sont souvent renversés par le vent ; les raisins pourrissent. Avec la nouvelle méthode on n'a plus à craindre cet inconvénient.

» Tout vigneron raisonnable, qui voudra se convaincre des avantages de ce nouveau système, pourra en faire l'essai dans ses vignes, sans abandonner sa culture à échalas. Pour cela faire, il commencera à une des extrémités de sa vigne à tendre des fils de fer, le long de ces fils, il couchera en terre les ceps qui s'y trouvent ; il en attachera les branches, sortant de terre, aux fils de fer. Les échalas supprimés, il les emploiera dans ses autres vignes. Déjà, la première année, il pourra comparer les deux systèmes. S'il ne lui reste plus aucun doute sur les avantages des vignes à fils de fer, il continuera petit à petit à établir de nouvelles lignes, ou bien il brûlera ses échalas pour avoir la satisfaction de transformer de suite sa vigne, en un beau jardin de vigne.

» Que celui qui désire une plantation semblable vienne chez moi, à Wolfisheim. »

Strasbourg et Wolfisheim, en septembre 1853.

Signé, OTTMANN, père.

Je crois devoir transcrire ici la lettre que j'ai reçue de M. Ottmann, en réponse à celle que je lui ai adressée, à titre de remerciements.

Strasbourg, le 28 décembre 1853.

« Monsieur,

» Votre excellente invention va prendre chez nous ; générale-

ment, nos vignerons ne sont pas portés pour les nouvelles méthodes, ils tiennent toujours à leur vieille routine, héritage de leurs aïeux ; mais, lorsqu'ils ont vu ma vigne (que j'ai expressément fait établir pour servir de modèle), ils étaient extasiés ! et m'ont dit : Voilà une bonne invention ; nous allons la suivre.

» J'ai adressé mon petit opuscule ¹ au congrès des vignerons allemands, qui a eu lieu cette année à Carlsruhe ; il a donné lieu à des débats fort intéressants, et votre méthode a été fortement recommandée.

» Je l'ai également adressé à l'Institut royal de Wurtemberg à Hohenheim, près Stuttgart. On l'a transcrit textuellement dans la feuille officielle de l'Institut, laquelle est répandue dans tout le royaume de Wurtemberg, ainsi que dans d'autres pays de l'Allemagne. Cet Institut m'a fait de vifs remerciements pour cette communication, mais la part principale vous appartient, Monsieur, moi n'étant que l'écho. On a fait suivre cette publication de commentaires qui en augmentent beaucoup la valeur.

» Si j'avais eu une seconde brochure, je la leur aurais envoyée, mais celle que vous avez eu la bonté de m'adresser, je tiens à la garder pour moi.

» Recevez, etc. »

OTTOMANN, père.

P. S. — J'ai l'honneur de vous adresser, par le courrier de ce jour, quelques exemplaires de mes publications agricoles, ainsi que mon opuscule allemand.

¹ Cette petite brochure qui donne la description de ma méthode, a été imprimée en allemand et répandue par les soins de M. Ottmann, dans le Haut et le Bas-Rhin, ainsi qu'en Allemagne. (*Note de l'auteur.*)



DISTINCTIONS HONORIFIQUES

DÉCERNÉES A L'AUTEUR.





TABLE DES MATIÈRES.

	PAG.
AVANT-PROPOS	5
INSTRUCTION pour la pose du nouveau système d'échalassement en fil de fer.....	7
Résumé de l'instruction pour la pose.....	11
Outils et objets divers pour la pose.....	11
Avantages du nouveau système pour remplacer les échelas.....	12
Résumé des avantages du nouveau système pour remplacer les écha- las, ainsi que du nouveau mode de culture.....	19
Observation générale.....	20
INSTRUCTION pour la pose des treillages en fil de fer.....	21
Résumé de l'instruction pour la pose.....	22
Outils et objets divers pour la pose.....	23
Pêchers en palmette.....	23
Poiriers en cordon oblique (Du Breuil).....	24
Pommiers de Paradis en cordon.....	24
Bordures de fraisiers.....	25
Berceaux.....	25
Faisanderies	25
INSTRUCTION pour la pose des clôtures en fil de fer.....	26
Résumé de l'Instruction pour la pose.....	27
Outils et objets divers pour la pose.....	28
Observations	29
Avantages	29
Observation générale.....	30

RAPPORTS ET MÉMOIRES.

Rapport fait à l'Académie royale de Metz, le 26 septembre 1847...	31
Lettre du Président de l'Académie royale de Metz, du 26 sep- tembre 1847.....	36
Mémoire présenté à l'Académie nationale de Metz, le 26 novembre 1848.	37
— — — — —	
le 30 décembre 1849.	41

Lettre au Directeur de la Société d'Agriculture de la Marne.....	47
Mémoire soumis à l'examen des Sociétés d'Agriculture de Metz, et adressé à la Société d'Agriculture de Nancy, le 8 septembre 1853.	52
Extrait d'un Rapport fait à l'Académie nationale de Metz, le 24 février 1850.....	56
— — — impériale de Metz, le 24 novembre 1853.....	57
— — — au Comice agricole de Metz, le 19 décembre 1847.....	58
— — — à la Société d'Horticulture de la Moselle, les 12 et 15 mai 1850.	59
— — — — du Bas-Rhin, le 5 mars 1854.....	59
— de rapports et de comptes-rendus faits à la Société centrale d'Agriculture de Nancy, du 4 janvier 1849 au 7 mai 1854.....	61 à 63
Culture de la vigne (extrait de), par M. G. Dufour.....	63
Renseignements pratiques (extrait de) sur le système d'échalassment en fil de fer, par M. Charuel.....	64
Questions sur la culture de la vigne, et réponses de M. Du Breuil..	65
Lettre de M. Amblard, du 27 avril 1854.....	66
Histoire de la vigne (Extrait du <i>Courrier de la Moselle</i> , du 6 juin 1854.)	67
Extrait de l' <i>Abeille Alsacienne</i> . (Novembre 1853.).....	68
Lettre de M. Ottmann, père.....	71
Distinctions honorifiques décernées à l'auteur.....	73

FIN.

